Teacher's Manual
for
Non-formal Basic Education

July 2010

National Education Foundation
Ministry of Education, Taleemi Chowk,
G-8/4, Islamabad

(In Collaboration UNISCO Islamabad.)

فہرست مضامین

تعارف

پیش لفظ

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر
یونٹ نمبر 1:-	**ناخواندگی اور غیر رسمی تعلیم**	**1**
1.1	پاکستان میں ناخواندگی کے اسباب	1
1.2	تعلیم کیا ہے؟	1
1.3	تعلیم کی تعریف	1
1.4	تَعلّم یا آموزش	2
1.5	رسمی اور غیر رسمی تعلیم	4
1.6	کمیونٹی کی تحریک وترغیب	6
1.7	تعلیم کی تحریک وترغیب کے مسائل اور اُن کا حل	7
1.8	کمیونٹی سکول برائے بنیادی تعلیم	7
1.8.1	عمارت وسہولیات	9
1.8.2	داخلے کا طریقہ کار	9
1.8.3	معاون کمیٹی کی تشکیل اور اس کا کردار	9
1.8.4	معلّم کا انتخاب	10
یونٹ نمبر 2:-	**اُستاد کا کردار**	**11**
2.1	اُستاد کے اوصاف	11
2.2	اُستاد کے فرائض	12
2.3	پیشہ ورانہ مہارتیں	14
2.3.1	گروہ بندی	14
2.3.2	تعلیمی ڈائری	14
2.3.3	ٹائم ٹیبل	14
2.3.4	تدریسی معاونات کی تیاری واستعمال	15

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر
2.3.5	ریکارڈ رکھنا	15
2.3.6	رہنمائی ومشاورت	15
2.3.7	صحت وصفائی	16
2.3.8	والدین سے رابطہ	16
یونٹ نمبر 3:-	**طریقہ ہائے تدریس**	**17**
3.1	موثّر تدریس کے اصول	18
	اصول آمادگی	19
	بچوں کی نفسیات سے آگاہی	19
	تدریس کی تکنیکیں	20
	موثّر تدریس کے اُصول	20
	طریقہ ہائے تدریس کے مقاصد	21
	مقامی تدریسی معاونات کا استعمال (مشق وتکرار، مثالوں کا استعمال، ترغیبات وغیرہ)	**21**
3.2	تدریسی طریقے	21
3.2.1	کثیر الدجاتی تدریس (Multigrade Teaching)	21
3.2.2	کھیل کھیل میں تعلیم (Play Way Method)	22
3.2.3	منصوبہ جاتی طریقہ (Project Method)	24
3.2.4	مظاہراتی طریقہ (Demonstration Method)	26
3.2.5	فِعلی طریقہ (Activity Method)	27
3.2.6	انکشافی طریقہ (Discovery Method)	28
3.3	سبق سازی یا سبق بندی	31

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر

یونٹ نمبر 4:-	**تدریسی مضامین**	**35**
4.1	ریاضی اور اس کی تدریس	35
4.1.1	نفس مضمون (چوتھی اور پانچویں کے موضوعات خصوصاً جیومیٹری، کسور وغیرہ)	36
4.1.2	تدریس ریاضی کے خصوصی طریقے	66
i)	استقرائی طریقہ: (مقرون مثالوں کے ذریعے سے فارمولا اخذ کرنا)	66
ii)	استخراجی طریقہ: (فارمولے کی مدد سے سوال حل کرنا)	68
4.1.3	نمونے کے اسباق	69
	جماعت اوّل	69
	جماعت دوم	70
	جماعت سوئم	71
	جماعت چہارم	73
	جماعت پنجم	75
4.2	English and Teaching of English	77
4.2.1	Contents	77
	(listening, speaking, pronunciation, reading & writing skills) Parts of Speech, Vocabulary	
4.2.2	Methods of Teaching English	82
	a. Grammer and Translation Method	82
	b. Direct Method	83
	c. Combination of Translation and Direct Method	83
	d. Conversation Method	84
	e. Look and Say Method	84
	f. Play Way Method	85

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر
	4.2.3 Model Lesson Plan:-	86
	Class-I	86
	Class-II	87
	Class-III	89
	Class-IV	90
	Class-V	91
4.3	سائنس اور اس کی تدریس	92
	4.3.1 تدریس سائنس کے خصوصی طریقے	96
	(i) تجرباتی طریقہ تدریس (Experimental Method)	96
	(ii) مظاہراتی طریقہ تدریس (Demonstration Method)	97
	4.3.2 نفس مضمون (مادہ، ایٹم، مقناطیس، جانوروں کی اقسام، نظامِ انہضام، قوانینِ حرکت، اعصابی نظام، پودے کی ساخت، زمین اور کائنات)	98
	4.3.3 نمونے کے اسباق:۔	107
	جماعت دوم	107
	جماعت سوم	109
	جماعت چہارم	111
	جماعت پنجم	112
4.4	اردو اور اس کی تدریس	114
	4.4.1 تدریس اردو کے خصوصی طریقے	117
	4.4.2 نفسِ مضمون	118
	4.4.3 نمونے کے اسباق:۔	123
	جماعت اوّل	123
	جماعت پنجم	126

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر
4.5	معاشرتی علیم اور اس کی تدریس	128
4.5.1	تدریس معاشرتی علوم کے خصوصی طریقے	129
4.5.2	نمونے کے اسباق:۔	140
	جماعت سوم	140
	جماعت پنجم	142
4.6	اسلامیات اور اس کی تدریس	144
4.6.1	طریقہ ہائے تدریس	146
4.6.2	نمونے کے اسباق	148
	سورۃ اخلاص مع ترجمہ جماعت اوّل	148
یونٹ نمبر 5:-	**امتحانات و جائزہ**	**150**
5.1	امتحانات کی اقسام	152
5.2	امتحانی پرچہ بنانا (اصول و طریقہ)	152
5.2.1	سوالات کی اقسام	153
5.2.2	جائزہ کا طریقہ کار	153
5.2.3	نمبر لگانا	153
5.2.4	نتائج تیار کرنا	154
5.2.5	تعلیمی کارکردگی کا ریکارڈ رکھنا	154
5.2.6	جائزہ رپورٹ کی تیاری اور والدین کو ترسیل	154
یونٹ نمبر 6:-	**بنیادی مہارتیں اور مشاغل**	**155**
6.1	جسمانی تعلیم (سپورٹس اور کھیل)	155
6.1.1	کھیلوں کے لیے سہولیات	155
6.1.2	ضروری معلومات بحوالہ جسمانی تعلیم و تربیت	156
6.1.3	کھیلوں کے مقابلے	156
6.2	لائبریری	157

نمبر شمار	مضمون	صفحہ نمبر
6.3	آرٹ اور کرافٹ	158
6.3.1	آرٹ کی تعلیم میں اہمیت	159
6.3.2	کرافٹ	159
6.3.3	کرافٹ کا عمومی سامان	164
6.3.4	اُستاد کے کرنے کا کام	164
یونٹ نمبر 7:-	**معلوماتِ عامہ (General Knowledge)**	**165**

یونٹ نمبر 1

ناخواندگی اور غیر رسمی تعلیم

1.1 پاکستان میں ناخواندگی کے اسباب:

ناخواندگی:۔

ایسے افراد جو پڑھنا لکھنا نہ جانتے ہو''ناخواندہ'' کہلاتے ہیں کسی ملک میں پڑھائی کے اس معیار کو''ناخواندگی'' کہا جاتا ہے پاکستان میں ناخواندگی کی شرح تقریباً 46 فیصد ہے۔جس میں زیادہ تعداد خواتین کی ہے۔

پاکستان میں خواندگی کی شرح بہت سے دیگر ممالک کی نسبت کہیں کم ہے۔اس کی بہت سی وجوہات ہیں جن میں سے درج ذیل بہت اہم ہیں:-

i) شرح آبادی میں تیزی سے اضافہ
ii) غُربت
iii) جہالت
iv) جاگیردارانہ نظام
v) فرسودہ رسم ورواج
vi) نصاب کا طلبہ کی ضروریات کے مطابق نہ ہونا
vii) اساتذہ کی غیر حاضری
viii) تربیت یافتہ اساتذہ کی کمی
ix) سیاسی مداخلت اور سیاسی عدم استحکام
x) عورت کا معاشرہ میں پست مقام
xi) سکولوں کی کمی
xii) کمیونٹی کی عدم دلچسپی
xiii) روزگار کی کمی
xiv) تعلیمِ نسواں میں کمیونٹی کی تنگ نظری
xv) پاکستان میں وسائل کی کمی

1.2 تعلیم کیا ہے؟

''تعلیم'' عربی زبان کے لفظ''علم'' سے ماخوذ ہے،جس کے معنی ہیں: کسی چیز کو کماحقہٗ ''جاننا'' ، ''پہچاننا'' ، حقیقت کی گہرائی کا ادراک ہونا،محسوس کرنا۔تعلیم کے لیے انگریزی لفظ ایجوکیشن(Education) ہے جو لاطینی زبان کے الفاظ"Educe"(نکالنا) او"Educare" (راہنمائی) کے ملاپ سے بنا ہے۔لفظی طور پر اس کے معانی معلومات جمع کرنا اور مخفی صلاحیتوں کو نکھارنا ہے۔

1.3 تعلیم کی تعریف

اصطلاحی معنوں میں ''تعلیم ایسا معاشرتی عمل ہے جس میں اُستاد نئی نسل کو معلومات، تجربات، مہارتوں اور مشترکہ مقاصد سے آراستہ کرتا ہے''۔ دوسرے لفظوں میں تعلیم یا ایجوکیشن سے مراد سیکھنا، سکھانا اور تبدیلی کا لانا ہے۔

ماہرینِ تعلیم کی نظر میں تعلیم کی مختلف تعریفیں درج ذیل ہیں:-

i) **افلاطون:** تعلیم اس عمل کا نام ہے جو معاشرے کو متوازن تنظیم عطا کرتا ہے۔

ii) **ابنِ خلدونؒ:** تعلیم فرد کے کردار کی تعمیر کرتی ہے۔

iii) **امام غزالیؒ:** تعلیم اخلاقی قدروں اور دین و دنیا کی بہتری کا وسیلہ ہے۔

iv) **جان ڈیوی:** تجربے کی اس تعمیر نو کا نام ہے جس سے تجربے کے معانی میں اضافہ ہوتا ہے۔

1.4 تَعلُّم یا آموزش: (Learning)

زندگی کے کسی شعبے میں تجربے اور تربیت کی وجہ سے انسانی علم وفہم اور کردار و عادات میں جو تبدیلی ہوتی ہے اُسے تعلُّم یا آموزش کہتے ہیں۔ پاکستان کے چند مشہور ماہرینِ نفسیات کے نظریات تَعلّم یا آموزش کے بارے میں درج ذیل ہیں۔

i) ڈاکٹر عبدالرؤف کے نزدیک ''تَعلُّم یا آموزش، تجربات اور تربیت کے ذریعے سے فرد کے کردار کی اصلاح و ترمیم کا عمل ہے۔ یہ اصلاح و ترمیم مختلف اشکال مثلاً عادات، نظریات، میلانات، مہارت، شعور، فہم، بصیرت وغیرہ میں نمایاں ہوتی ہے''۔

ii) ایس ساجد حسین کہتے ہیں ''آموزش کے عمل سے ہم اپنے ماحول سے مطابقت پیدا کرنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ ہم معاشرتی تقاضوں کے تحت اپنے کردار میں تبدیلی لاتے ہیں اور سابقہ کردار و عادات کی اصلاح کرتے ہیں۔''

iii) پروفیسر عبدالحئی علوی کے مطابق ''آموزش کردار کی ایسی تبدیلی کا نام ہے جو بالیدگی سے نہیں بلکہ انسانوں کے تجربات کے نتیجے سے پیدا ہوتی ہے''۔

iv) صوفی گلزار احمد کے نزدیک ''آموزش سے مراد اِن حالات کے مقابلے کے لیے استعداد اور مہارت کا حصول ہے جو ہمارے لیے نئے ہوتے ہیں اور جن کے لیے ہم فطری طور پر تیار نہیں ہوتے''۔

یہ ایک حقیقت ہے کہ دلچسپی سیکھنے کے عمل میں اہم کردار ادا کرتی ہے، کسی کام میں دلچسپی لینا سیکھنے کے لیے ایک محرک ثابت ہوتا ہے۔ کچھ دل چسپیاں فطری ہوتی ہیں اور کچھ ماحول کی وجہ سے انسان میں پیدا ہوتی ہیں۔ طالب علم اس وقت تک سیکھ نہیں سکتے جب تک کہ وہ پڑھائے جانے والے موضوع میں بطورِ خاص دلچسپی نہ لینے لگ جائیں۔

تعلیمی دانشوروں کے نزدیک معاشرے کے معیار اور مُعلّم کے کردار کا تعلیم حاصل کرنے کے عمل سے بہت گہرا تعلق ہے۔ معاشرے کا پڑھا لکھا ہونا بہت ضروری ہے۔ وہ طبقات جو علم کی روشنی سے منور نہیں ہو سکے انھیں تعلیم کے زیور سے آراستہ کرنا نہایت

ضروری ہے۔اس سلسلے میں غیر رسمی طریقہ تعلیم بہت اہم کردار ادا کر رہا ہے۔اس طریقہ تعلیم میں اُن لوگوں کو تعلیم دی جاتی ہے جہاں رسمی سکول چلانا ممکن نہیں۔وہ بچے جو رسمی سکولوں سے ناکام ہو کر تعلیم چھوڑ دیتے ہیں اُنہیں دوبارہ تعلیم کے لیے راغب کیا جاتا ہے۔

ہمارے تعلیمی نظام میں ناکام ہونے کی شرح بہت زیادہ ہے۔ناکام بچوں اور سکول میں داخلہ نہ لینے والے بچوں کو تعلیمی نظام میں لانا وقت کی اہم ضرورت ہے۔غیر رسمی طریقہ تعلیم اس مقصد کے لیے اہم کردار ادا کر رہا ہے، جہالت کا بُت اُسی وقت ٹوٹ سکتا ہے جب تمام بچوں کو یکساں تعلیمی مواقع فراہم کیے جائیں،اس طرح ہر طبقہ آسانی کے ساتھ تعلیم حاصل کر سکے گا۔

غیر رسمی طریقۂ تعلیم میں بطورِ خاص طالبِ علموں کی دلچسپی کو مدِ نظر رکھا جاتا ہے اور انہیں کھیل کھیل میں تعلیم دی جاتی ہے، تدریسی معاونات کو بھی با مقصد اور مؤثر طریقے سے استعمال کر کے تعلیم دی جاتی ہے۔کھیل کھیل میں تعلیم اور تدریسی معاونات کا مناسب استعمال تدریس کے عمل کو چار چاند لگا دیتا ہے اور بچے بغیر کسی جھجک اور اضطّراب کے تعلیم حاصل کرتے ہیں۔

درج ذیل سیکھنے کے پیمانوں (Learning Pyramids) میں تعلیم کے مختلف طریقوں سے سیکھنے کی شرح کا بخوبی اندازہ ہو جاتا ہے۔

سیکھنے کے پیمانے: (Learning Pyramids)

لیکچر	5 %
پڑھنا	10 %
تدریسی معاونات	20 %
مظاہراتی طریقہ	30 %
گروہی مباحث	50 %
عملی کام	75 %
کسی اور کو پڑھانا۔فوری طور پر سیکھے ہوئے کو استعمال کرنا	90 %

مؤثر تعلیم کے لیے مندرجہ بالا سیکھنے کے پیمانوں (Learning Pyramids) کو بالخصوص مدِّ نظر رکھنا ہو گا۔ غیر رسمی طریقہ تعلیم جس میں ہم کثیر الدرجاتی طریقہ تدریس استعمال کرتے ہیں طلبہ کو گروہی تعلیم (Group Teaching) دی جاتی ہے،جس میں طلبہ کو اپنے ساتھی طلبہ کو پڑھانے کا موقع بھی فراہم کیا جاتا ہے۔

تعلیم پر اثر انداز ہونے والے عوامل:

تعلیم پر اثر انداز ہونے والے عوامل درج ذیل ہیں:

i) کرداری تبدیلی:

رویوں میں تبدیلی کا نام تعلیم ہے۔ بچہ پیدائش کے بعد اپنے اردگرد کے ماحول سے سیکھتا ہے۔گھر اور کمرۂ

جماعت میں رہتے ہوئے وہ اچھے اور برے تجربات سے گزرتا ہے۔ اور اس کے نتیجے میں بچے کی شخصیّت اور رویّے میں جو واضح تبدیلی نظر آتی ہے وہ تعلیم کا نتیجہ ہوتی ہے۔

اگر ہم درج ذیل مثال پر غور کریں تو رویّے میں تبدیلی کو بخوبی سمجھا جا سکتا ہے۔

ایک بچہ غیر صحت مند ماحول میں آنکھ کھولتا ہے اور اس کی شخصیت پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ یہی بچہ جب مدرسے میں جاتا ہے تو ایک اچھا اُستاد ان منفی اثرات کو ختم کر کے بچے کے رویّے میں مثبت تبدیلی لاتا ہے۔

لہٰذا رویّوں میں تبدیلی تعلیم کی بدولت ہی ممکن ہے۔

ii) ادراکی صلاحیّتوں کا استعمال:

ادراکی صلاحیّت کا استعمال (Cognition) کہلاتا ہے، بچہ اپنی ادراکی صلاحیت کے مطابق سیکھنے کی کوشش کرتا ہے، اور اس میں اُستاد ایک مؤثر کردار ادا کرتا ہے۔ وہ بچے کے اندر پوشیدہ صلاحیتوں کو ابھارنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے، مثلاً بچہ جب حروف تہجی کی پہچان کے قابل ہو جاتا ہے تو وہ ان حروف کو جوڑ کر مختلف الفاظ بنانے کی مہارت حاصل کر لیتا ہے اور ان الفاظ کی مدد سے مختلف جملے بنانے کے قابل ہو جاتا ہے۔ ایک اچھے اُستاد کا فرض ہے کہ بچے کی ذہنی صلاحیتوں کو زیادہ سے زیادہ اجاگر کرے اور طالب علموں کو رٹے لگانے کی بجائے ذہنی غور و فکر (Brain storming) کی طرف مائل کرے۔

iii) تعمیری صلاحیتوں کا استعمال:

بچہ اپنی ذہنی صلاحیتوں کا استعمال کرتے ہوئے اور مختلف تجربات سے گزرتے ہوئے اس قابل ہو جاتا ہے کہ وہ کسی مسئلے کا حل یا نتیجہ اخذ کر سکے۔

ایک اچھا اُستاد بچے کی تعمیری صلاحیتوں کو ابھارنے میں بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اُستاد کی رہنمائی کی بدولت ہی طالب علم اپنی تعمیری صلاحیتوں کا بہترین استعمال کر سکتا ہے۔ ایک اچھا طالبِ علم اُستاد کی رہنمائی کی بدولت مختلف تکنیکوں، مہارتوں، علم و تجربات اور مختلف رکاوٹوں کو عبور کر کے اپنے مطلوبہ مقاصد حاصل کرے تو یہ اس کی تعمیری صلاحیتوں کا بہترین اظہار ہوگا۔

iv) معاشرتی ماحول اور تعمیری صلاحیتوں میں باہمی ربط:

معاشرتی ماحول اور تعمیری صلاحیتوں کے باہمی امتزاج سے بچہ سیکھتا ہے۔ معاشرتی اقدار مثلاً بڑوں کا ادب، اُستاد کی عزت، نیکی و برائی کا تصور، انسان اور معاشرے کا تعلق۔ یہ سب اقدار بچہ گھر کے بعد کمرہ جماعت میں اپنے اُستاد اور ساتھی بچوں سے سیکھتا ہے۔

کمرۂ جماعت میں بچہ مرکزی حیثیت رکھتا ہے۔ دُنیا میں آنکھ کھولنے کے بعد بچہ گھر کے ماحول سے سیکھتا ہے۔ گھر

سے باہر محلّے اور کمرۂ جماعت سے سیکھتا ہوا معاشرے کا حصہ بن جاتا ہے۔ اس لیے ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ ایک بچے کی ترقی کی راہ میں معاشرتی ماحول بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔

1.5 رسمی اور غیر رسمی نظامِ تعلیم

رسمی نظامِ تعلیم سے مراد وہ نظام ہے جس کے تحت ہمارے رسمی سکول چل رہے ہیں۔ اس نظام میں بچہ پانچ یا چھ سال کی عمر میں سکول میں داخل ہوتا ہے۔ ایک سال میں وہ پہلی جماعت کا نصاب پڑھتا اور پاس کرتا ہے اور اگلی جماعت میں ترقی حاصل کر لیتا ہے اور اسی طرح وہ پانچ سال میں پرائمری کی پانچ جماعتیں پاس کرتا ہے۔ اس کے بعد وہ تین سال میں مڈل اور اگلے دو برسوں میں وہ میٹرک کی تعلیم حاصل کرتا ہے۔ اس نظام میں داخلے کی عمر، نصاب، نصاب ختم کرنے کی مدت، اس کا طریقہ تدریس اور نظامِ امتحان، سب کچھ مقرر اور لگا بندھا ہوتا ہے۔ اس نظامِ تعلیم سے وہی بچے فائدہ اٹھا سکتے ہیں جو اس میں بروقت داخلہ لے سکیں اور باقاعدگی سے کلاسیں پاس کر سکیں۔ لیکن ان کی ایک بہت بڑی تعداد ایسی بھی ہے جو ان سکولوں میں داخلہ نہیں لے سکی یا اگر داخلہ لے بھی لیا تو کسی وجہ سے سکول چھوڑ دیا۔ ان بچوں کو ان کے حال پر نہیں چھوڑا جا سکتا۔ ان کو تعلیم دینا بھی ضروری ہے لیکن رسمی تعلیم کے سکول انھیں داخل کرنے کے لیے تیار نہیں ہیں۔ بھلا دس سال کے بچے کو پہلی جماعت کے بچوں کے ساتھ کیسے بٹھایا جا سکتا ہے۔ غیر رسمی نظامِ تعلیم ایسے ہی بچوں کی تعلیم کے لیے وجود میں آیا ہے۔

غیر رسمی نظامِ تعلیم کا رسمی تعلیم سے جدا اور مختلف نظام ہے۔ اس میں داخلے کے لیے بچے کی عمر، نصاب اور نصاب ختم کرنے کی مدت میں وہ پابندیاں نہیں ہوتیں جو رسمی نظامِ تعلیم میں پائی جاتی ہیں۔ غیر رسمی نظامِ تعلیم میں پانچ سے چودہ سال کی عمر کے طلبہ تعلیم حاصل کر رہے ہوتے ہیں۔ بنیادی تعلیمی سکول ان لوگوں کے لیے کھولے جا رہے ہیں جو کسی وجہ سے تعلیم کے مروجہ نظام میں داخلہ نہیں لے سکے یا پیچھے رہ گئے۔ ان سکولوں کے ذریعے ایسے لوگوں کو تعلیم کا ایک اور موقع دیا جاتا ہے تاکہ وہ اپنی تعلیمی کمی کو پورا کر کے زندگی کی دوڑ میں زیادہ بہتر طور پر شریک ہو سکیں۔

غیر رسمی نظامِ تعلیم میں یہ گنجائش بھی موجود ہے کہ اس میں مروجہ رسمی نظامِ تعلیم کے نصاب کو بھی اپنایا جا سکتا ہے۔ اس نصاب کو اپنانے کا بڑا فائدہ یہ ہے کہ غیر رسمی نظام کا طالب علم اپنی تعلیم مکمل کر کے دوبارہ رسمی نظام میں جا کر اپنی تعلیم کو جاری رکھ سکتا ہے۔ غیر رسمی تعلیم کے بعض ادارے خاص مقاصد کے تحت بھی قائم کیے جاتے ہیں مثلاً تعلیمِ بالغاں کے ادارے جن میں بنیادی خواندگی کیساتھ ساتھ پیشہ ورانہ تربیت مثلاً زراعت، معیشت یا کاروبار سے متعلق مفید معلومات بھی دی جاتی ہیں۔ ان صورتوں میں غیر رسمی نظامِ تعلیم اپنے مقاصد اور نصاب کے اعتبار سے رسمی نظامِ تعلیم سے مختلف ہوتا ہے۔ ان دونوں نظاموں کا فرق اس چارٹ سے سمجھا جا سکتا ہے۔

رسمی وغیر رسمی نظامِ تعلیم کا تقابلی جائزہ

رسمی نظامِ تعلیم	غیر رسمی نظامِ تعلیم
رسمی سکولوں کی باقاعدہ اپنی عمارت ہوتی ہے۔	غیر رسمی سکولوں کی اپنی کوئی عمارت نہیں ہوتی اُسے کمیونٹی جگہ فراہم کرتی ہے۔
رسمی سکولوں کے اوقات کار غیر لچکدار اور زیادہ ہوتے ہیں۔	غیر رسمی سکولوں کے اوقات کار کم اور لچکدار ہوتے ہیں۔ ان میں طلبہ کی سہولت کے مطابق تبدیلی کی جاسکتی ہے۔
رسمی سکولوں میں یونیفارم کی پابندی ہوتی ہے۔	غیر رسمی سکولوں میں یونیفارم کی پابندی نہیں ہے۔
رسمی سکولوں میں کم از کم دو تربیت یافتہ اساتذہ ہونا ضروری ہیں۔	غیر رسمی سکولوں میں مقامی آبادی سے کوئی بھی پڑھا لکھا شخص اُستاد بن سکتا ہے۔
رسمی سکولوں میں جماعت اول میں بچوں کے داخلے کی عمر ۵ سے ۶ سال ہے۔	بچے کی عمر پانچ سے چودہ سال کے درمیان ہونی چاہیئے۔
رسمی سکولوں میں جماعت بندی کا دورانیہ ایک سال ہے۔	غیر رسمی سکولوں میں جماعت بندی کا دورانیہ مختلف المیعاد ہے۔
رسمی سکولوں میں پرائمری تعلیم پانچ سالوں میں مکمل ہوتی ہے۔	غیر رسمی سکولوں میں پرائمری تعلیم مختلف دورانیوں میں مکمل ہوتی ہے۔

1.6 کمیونٹی کی تحریک وترغیب

بنیادی تعلیم کے غیر رسمی سکول غریب والدین کے لیے نعمت سے کم نہیں ہیں۔ وہ طلبہ جو کسی بھی وجہ سے رسمی سکول چھوڑ چکے ہیں غیر رسمی سکولوں میں اپنی تعلیم کا سلسلہ دوبارہ شروع کر کے جہالت کے اندھیروں سے نکل کر علم کی روشنی میں آئیں گے اور وہ مزید تعلیم بھی حاصل کر سکیں گے۔ علاوہ ازیں غیر رسمی سکولوں میں عام رسمی سکولوں کے مقابلے میں اخراجات بھی کم ہیں۔

ان سکولوں کو کامیابی سے چلانے کے لیے ضروری ہے کہ اسے مقامی آبادی کی تائید وحمایت بھی حاصل ہو۔ اس مقصد کے لیے کمیونٹی کو شریک کرنے کی ضرورت ہے۔ اسی لیے جس گاؤں میں غیر رسمی تعلیمی سکول کھولے جائیں گے وہاں ایک مقامی معاون تعلیمی کمیٹی بھی قائم کی جائے گی۔ یہ کمیٹی طلبہ کے سکول میں داخلے کے لیے والدین کو راغب کرنے، سکول کی کارکردگی بڑھانے اور اس میں حائل رکاوٹیں دور کرنے کی کوشش کرے گی۔

1.6.1 معاون تعلیمی کمیٹی کے فرائض:

اس کمیٹی کے فرائض حسبِ ذیل ہوں گے:

i) یہ کمیٹی بنیادی سکول کے لیے عمارت مہیا کرے گی خواہ وہ عمارت ایک کمرے ہی پر مشتمل ہو۔

ii) کمیٹی لوگوں کو تعلیم کی اہمیت کے بارے میں آگاہ کرے گی۔

iii) سکول کے پروگرام کے بارے میں کمیٹی گاؤں کے لوگوں کو باخبر کرے گی اور لوگوں کو ترغیب دے گی کہ وہ اپنے بچوں کو سکول بھیجیں۔

iv) کمیٹی اپنی مدد آپ کے تحت سکول کے لیے وسائل مہیا کرے گی۔

v) کمیٹی سکول کی ترقی کے بارے میں تجاویز مرتب کرے گی اور ان پر عمل درآمد کی کوشش کرے گی۔

vi) کمیٹی سکول، مقامی آبادی اور پراجیکٹ انتظامیہ کے درمیان رابطے کا کام کرے گی۔

vii) کمیٹی ہر ماہ باقاعدگی سے اپنا اجلاس منعقد کرے گی اور سکول کی کارکردگی کا جائزہ لے گی اور اسے بہتر بنانے کے لیے جدوجہد کرے گی۔

1.7 تعلیم کی تحریک وترغیب کے مسائل اور اُن کا حل

غیر رسمی بنیادی سکول کو کامیاب بنانیکے لیے علاقے کے لوگوں میں تعلیم کی ضرورت کا احساس بیدار کرنا اور والدین کا بچوں کو تعلیم کی طرف راغب کرنا، پہلا قدم ہے۔ اِس کے بغیر اُستاد آگے نہیں بڑھ سکتا۔ علاقے کے بارسُوخ اور معتبر اشخاص مثلاً کونسلر، امامِ مسجد، نمبردار وغیرہ سے رابطہ اور مذاکرات کا سلسلہ شروع کر کے ان کا تعاون حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اُستاد فرداً فرداً والدین سے رابطہ کرے اور انھیں اپنے بچوں کو سکول بھیجنے کے لیے راغب کرے تا کہ اُن کے بچے زیورِ تعلیم سے آراستہ ہوں، انھیں تعلیم کی ''روشنی'' ملے اور وہ بہتر زندگی بسر کر سکیں۔

غیر رسمی بنیادی سکول میں طلبہ کی کثیر تعداد ان بچوں پر مشتمل ہوگی جو کسی نہ کسی وجہ سے سکولوں کو خیر باد کہہ چکے ہوں گے۔ ان بچوں کو پیار سے سمجھا کر تعلیم کے فوائد سے آگاہ کر کے ان میں تعلیم کا شوق پیدا کر کے کھیل کھیل میں تعلیمی مشاغل کی طرف مائل کر کے اور اخلاقی قدروں کی طرف دھیان دلا کر ان میں زندگی کے اچھے اوصاف پیدا کرنے ہوں گے۔ ممکن ہے ان میں ایک طرح کا خوف موجود ہو جس کی بنا پر وہ رسمی سکولوں سے بھاگے ہوں گے۔ اس خوف کو ختم کرنا ہی ایک اُستاد کا بنیادی عمل ہوگا۔ خوف زائل ہونے کے بعد یہ بچے دیگر طلبہ کی طرح پڑھائی میں مشغول ہو جائیں گے۔ یاد رہے کہ بچے مستقبل کے اچھے اور برے حالات کے گہرے تصور سے اکثر نا آشنا ہوتے ہیں۔ اُستاد کی ذرا سی توجہ ان کی زندگی کا رخ بدل سکتی ہے۔

بعض بچے غُربت کی وجہ سے بھی سکول چھوڑ جاتے ہیں۔ اس بات کی اشد ضرورت ہے کہ انہیں بتایا جائے کہ غیر رسمی بنیادی سکول میں انھیں کسی قسم کے اخراجات برداشت نہیں کرنے پڑیں گے۔ کمیونٹی میں یہ احساس اجاگر کیا جائے کہ

غلط رسم ورواج انسانی ترقی میں حائل ہوتے ہیں۔لڑکیوں کی تعلیم بھی اسی قدر ضروری ہے جتنی لڑکوں کے لیے، بلکہ ایک لڑکی کو پڑھانا پورے خاندان کی تعلیمی ترقی اور بہتری کا ضامن ہے۔

1.8 کمیونٹی سکول برائے بنیادی تعلیم

پاکستان کا شمار دنیا کے ان ممالک میں ہوتا ہے جہاں خواندگی کی شرح بہت کم ہے۔ بالخصوص عورتوں میں ہر تین میں سے دو ناخواندہ ہیں۔اس کی ایک بڑی وجہ یہ ہے کہ پرائمری سکولوں میں بہت سے بچے داخلہ ہی نہیں لیتے اور جو داخلہ لیتے ہیں ان کی بڑی تعداد پرائمری پاس کیے بغیر مختلف وجوہات کی بنا پر سکول چھوڑ جاتی ہے۔اور ملک کے بہت سے بچے ایسے ہیں جن کو سکول کی سہولت ہی حاصل نہیں۔ ہر سال ایسے بچے ناخواندہ افراد کی تعداد میں اضافہ کرتے رہتے ہیں اور پہلے سے موجود ناخواندہ افراد کو خواندہ بنانے کا کوئی پروگرام بھی اب تک کامیاب نہیں ہوسکا۔

آپ جانتے ہیں یہ مسئلہ روز بروز سنگین ہوتا جارہا ہے۔اسی سنگینی کا احساس کرتے ہوئے حکومتِ پاکستان، وزارتِ تعلیم کے شعبہ غیر رسمی تعلیم نے خواندگی کے پروگرام کا ایک جامع منصوبہ تیار کیا ہے اور اس مقصد کے لیے غیر رسمی بنیادی تعلیم کے سکول قائم کرنے کا فیصلہ کیا ہے، جن میں سے بہت سے سکول کام بھی کر رہے ہیں۔آیئے پہلے دیکھتے ہیں کہ غیر رسمی بنیادی سکول کیا ہوتے ہیں؟ ان کو غیر رسمی سکولوں کا نام اس لیے دیا گیا ہے کہ ان میں بچوں کو غیر رسمی طریقوں سے بنیادی تعلیم دی جاتی ہے۔ چونکہ یہ سکول روایتی طریقے کے مطابق نہیں چلائے جاتے اور ان میں طالب علموں کو ان کی سہولت کے مطابق پڑھایا جاتا ہے، اس لیے ان کو غیر رسمی بنیادی سکول کہا جاتا ہے۔ان سکولوں کی نمایاں خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں:

i) ان سکولوں میں پانچ سے چودہ سال تک کی عمر کے بچے تعلیم حاصل کرتے ہیں۔

ii) عام سکولوں کے اوقات مقرر ہیں لیکن غیر رسمی سکولوں میں یہ اوقات طلبہ اور اُستاد کی سہولت کے مطابق مقرر کیے جاتے ہیں۔ان میں عام طور پر آٹھ سے بارہ بجے دن تک اوقاتِ کار مقرر کیے جاتے ہیں۔

iii) پرائمری سکول کے کورس کی مدت پانچ سال ہے لیکن غیر رسمی سکول میں ۹-۴ سال کے عمر کے بچوں کے لیے کورس کی مدت ۵ سال اور ۱۴-۱۰ سال کے بچوں کے لیے ۳ سال ہے۔

iv) پرائمری سکولوں میں دو ماہ کی موسمی چھٹیاں ہوتی ہیں لیکن غیر رسمی سکول میں طویل تعطیلات نہیں ہوتیں۔۹-۴ سال کے عمر کے بچوں کو ایک ماہ کی چھٹیاں جبکہ ۱۴-۱۰ سال کے بچوں کو ۱۵ یوم کی چھٹیاں ہوتی ہیں۔

v) غیر رسمی بنیادی سکول کے لیے، سکول کی باقاعدہ عمارت تعمیر نہیں کی جاتی بلکہ کمیونٹی سے ایک کمرۂ حاصل کیا جاتا ہے۔

vi) غیر رسمی بنیادی سکول، ادھوری تعلیم چھوڑنے والوں کو تعلیم کا ایک دوسرا موقع فراہم کرتا ہے۔

vii) غیر رسمی بنیادی سکولوں میں کم از کم تیس طلبہ وطالبات کو داخلہ دیا جاتا ہے۔

غیر رسمی بنیادی تعلیمی سکول ان طلبہ کیلئے سہولت میسر کرتے ہیں جہاں پرائمری سکول موجود نہ ہو اور بچے پرائمری پاس کرنے سے قبل پڑھنا چھوڑ دیتے ہیں۔سکول کے لیے کمروں کا انتظام کمیونٹی کرتی ہے۔سکول کے معاملات میں مقامی آبادی کو پوری طرح شریک کیا جاتا ہے۔اس کمیونٹی سے کم از کم میٹرک پاس خاتون کو اُستاد مقرر کیا جاتا ہے۔

ان اساتذہ کو دو ہفتے کی تربیت بھی دی جاتی ہے۔سکول کی نگرانی کے لیے مقامی آبادی کے لوگ ایک کمیٹی تشکیل دیتے ہیں۔طلبہ وطالبات کے والدین،کمیونٹی کے پڑھے لکھے بزرگ،خاتون کونسلر،قریبی پرائمری سکول کی ہیڈ مسٹریس،پڑھی لکھی خواتین، سماجی کارکن وغیرہ اس کمیٹی میں شامل ہوتے ہیں۔کمیٹی سکول کے کام کی نگرانی کرتی ہے اور اس کی بہتری کے لیے کوشش کرتی ہے۔

ان سکولوں کی کارکردگی کا جائزہ لینے کے لیے حکومت کی معائنہ ٹیم سکول کا دورہ کرتی ہے۔بعض اوقات یہ دورے اچانک بھی ہوتے ہیں۔ٹیم اپنے دورے کی رپورٹ محکمے کو پیش کرتی ہے۔اس طرح ان سکولوں کے ساتھ این ای ایف کا باقاعدہ رابطہ برقرار رہتا ہے۔ان سکولوں میں ضروری سامان مثلاً کتابیں،کاپیاں،پنسلیں،سلیٹیں،تختہ سیاہ،چارٹ،بیٹھنے کے لیے چٹائیاں وغیرہ حکومت کی طرف سے فراہم کی جاتی ہیں۔

اگرچہ ان سکولوں میں پڑھائی کے اوقاتِ کار کا تعین طلبہ وطالبات اور اُستاد کی سہولت کے پیشِ نظر کیا جاتا ہے۔تاہم سکول میں چار سے پانچ گھنٹے تک پڑھائی کا ہونا ضروری ہے۔طلبہ کے پرائمری امتحان کا اہتمام ڈائریکٹوریٹ آف ایجوکیشن کرتا ہے۔

1.8.1 عمارت وسہولیات

مقامی تعلیمی کمیٹی علاقے کے لوگوں سے صلاح مشورے کے بعد سکول کے لیے منتخب شدہ کمرۂ اُستاد کے حوالے کرے گی۔اُستاد عمارت کا چارج لینے کے بعد اس کی صفائی کا بندوبست کریں گے۔اس میں تعلیمی ماحول بنائیں گے۔ سکول کے باہر بورڈ لگائیں گے جس پر جلی حروف میں لکھا ہوگا:۔

NEF
NATIONAL EDUCATION FOUNDATION

''نیشنل ایجوکیشن فاؤنڈیشن اسلام آباد''

''کمیونٹی تعلیم برائے بنیادی تعلیم''

نیشنل ایجوکیشن فاؤنڈیشن کی طرف سے جاری شدہ سامان صوبائی ڈائریکٹر یا علاقائی/ضلعی ڈپٹی ڈائریکٹر کی وساطت سے سکول میں پہنچایا جائے گا۔اُستاد وصولی کے بعد ریکارڈ تیار کریں گے۔کمی بیشی کی صورت میں ضلعی صوبائی/مرکزی دفتر کو اطلاع پہنچائیں گے۔

1.8.2 داخلے کا طریقہ کار

i) داخلہ پورے تعلیمی سال جاری رہے گا، جو ۲۴۰ دنوں پر مشتمل ہے۔

ii) بچے کی عمر پانچ سے چودہ سال کے درمیان ہونی چاہیے۔۔

ا) 4-9 سال ب) 10-14 سال (گرلز) ج) 10-14 سال (بوائز)

iii) داخلے کے لیے ہر بچے کا پیدائشی سرٹیفکیٹ ضروری ہے جو حکومت کے کسی منظور شدہ ادارے سے جاری کردہ ہو جیسے میونسپل کارپوریشن اور ڈسٹرکٹ ہیلتھ آفیسر وغیرہ۔

iv) داخلہ کے اہل بچے کے والدین/سرپرست فارم داخلہ متعلقہ اُستاد سے حاصل کریں گے جس کو پُر کرنے کے بعد متعلقہ اُستاد کو واپس کر دیں گے۔ اُستاد داخلہ فارم و پیدائشی سرٹیفکیٹ کی فائل تیار کرے گا۔

1.8.3 معاون کمیٹی کی تشکیل و کردار

حکومت نے مقامی آبادی کے تعاون سے غیر رسمی بنیادی تعلیمی نظام کو رائج کیا ہے۔ غیر رسمی سکول وہاں ہیں جہاں پہلے سے رسمی سکول موجود نہیں یا آبادی سے بہت دور ہے۔ یا رسمی سکول موجود ہونے کے باوجود ناکافی ہے۔ ان غیر رسمی سکولوں کی کامیابی اس وقت تک ممکن نہیں جب تک مؤثر طور پر مقامی لوگوں کی بھرپور شرکت کو یقینی نہ بنایا جائے۔ مقامی کمیٹیاں سکول کے انصرام میں معاون و مددگار ثابت ہوتی ہیں۔ ان کمیٹیوں میں بچوں کے والدین اور دیگر خواتین و حضرات شامل کیے جا سکتے ہیں۔

1.8.4 معلّم کا انتخاب

غیر رسمی سکولوں میں معلّم کا انتخاب مقامی آبادی سے کیا جاتا ہے۔ ان سکولوں کے لیے ترجیحاً کم از کم میٹرک پاس خاتون مُعلّمہ منتخب کی جاتی ہے۔ معلّمہ کو اپنے گھر میں یا مقامی آبادی کے تعاون سے طالب علموں کے لیے پڑھنے کی جگہ فراہم کرنا ہوتی ہے۔ مُعلّمہ کے انتخاب کے بعد اُسے پندرہ روزہ تربیت دی جاتی ہے۔ تربیت گاہ میں اساتذہ کو کثیر الدرجاتی طریقہ ءِ تدریس کی خصوصی تربیت دی جاتی ہے۔ معلّم کو اس ٹریننگ کے علاوہ ہر سال ریفریشر کورس میں بھی شرکت کرنا ضروری ہوتا ہے۔ ان ریفریشر کورسز میں مختلف مضامین کے پڑھانے کے دوران پیش آنے والی مشکلات اور ان کا حل بتایا جاتا ہے۔

یونٹ نمبر 2

اُستاد کا کردار

2.1 اُستاد کے اوصاف

اُستاد کے اوصاف سے مراد وہ خوبیاں ہیں جو ایک اچھے اُستاد میں ہونی چاہییں۔ سکول میں اُستاد کی حیثیت وہی ہے جو ایک باغبان کی باغ میں ہوتی ہے۔ ایک اچھا باغبان نرم و نازک پودوں کی دیکھ بھال کرتا ہے، ان کو پانی دیتا ہے اور ان کی کانٹ چھانٹ کرتا ہے۔ ان کی پتلی پتلی شاخوں کو اس طرح موڑتا ہے کہ وہ خود بخود محفوظ ہو جاتی ہیں۔ چھوٹے بچے بھی نرم و نازک پودوں کی طرح ہوتے ہیں۔ اُستاد باغبان کی طرح بچوں کی نشو و نما پر محنت کرتا ہے اور ہر ضروری احتیاط کام میں لاتا ہے۔ لیکن اُستاد اور باغبان میں ایک فرق ہے۔ باغبان کا واسطہ ایک طرح سے بے جان چیزوں سے پڑتا ہے جبکہ اُستاد کا واسطہ انسانوں سے۔ بچے اُستاد کی باتوں سے خوش بھی ہوتے ہیں اور کبھی کبھی ناراض بھی۔ وہ اُستاد کی بات مان لیتے ہیں۔ پودے کبھی باغبان کی نافرمانی نہیں کرتے۔ اس لیے اُستاد کا کام باغبان سے زیادہ مشکل ہے۔

ایک اچھے اُستاد کے چند نمایاں اوصاف یہاں درج کیے جاتے ہیں:

i) ایک اچھا اُستاد سب سے پہلے ایک اچھا انسان ہوتا ہے جو سب انسانوں اور خاص طور پر طلبہ سے محبت کرتا ہے۔ ان کا خیر خواہ ہوتا ہے۔ وہ طالب علم کی ہمیشہ حوصلہ افزائی کرتا ہے۔ اگر اس سے کوئی غلطی سرزد ہو جائے تو اسے پیار سے سمجھاتا ہے۔ طالب علم اُستاد کی حوصلہ افزائی ہی سے علم کی منزلیں طے کرتا ہے۔ اُستاد کسی طالب علم کو ڈانٹتا ہے تو اس میں بھی طالب علم کی بھلائی کا خیال ہوتا ہے۔

ii) وہ پُرکشش شخصیت کا مالک ہوتا ہے۔ اس کے چہرے مہرے اور ڈیل ڈول کا دلکش ہونا ضروری نہیں البتہ اس میں اچھی عادات کا ہونا بہت ضروری ہے۔ اسے بُری عادات، جھوٹ، لالچ، کینہ وغیرہ سے پاک ہونا چاہیے۔

iii) خوش مزاجی ایک اچھے اُستاد کا بڑا وصف ہے۔ بچے ایسے اُستاد سے پوچھتے وقت کوئی جھجک محسوس نہیں کرتے اس کے برعکس بدمزاج اُستاد سے بچے ڈرتے ہی رہتے ہیں اور ایسا اُستاد تعلیم کے لیے مناسب فضا پیدا ہی نہیں ہونے دیتا۔

iv) طلبہ اُستاد کی شخصیت کی تقلید نہیں بلکہ نقل کرتے ہیں۔ اس میں شخصیت کے اچھے بُرے دونوں پہلو شامل ہیں۔ بچہ اُستاد کے لہجے بلکہ حرکات و سکنات تک کی نقل کرتا ہے۔ اس لیے اُستاد کو اپنی حرکات و سکنات اور لہجے کا خیال رکھنا چاہیے کیونکہ یہ ساری باتیں غیر محسوس طریقے سے بچے میں منتقل ہو جاتی ہیں، اچھی بھی اور بُری بھی۔

v) اچھے اُستاد کی آواز کا بلند ہونا اور لہجے کا نرم ہونا بہت ضروری ہے۔ اُستاد آواز کے اتار چڑھاؤ سے اپنی بات کو

مؤثر بناتا ہے۔اس لیے اسے آواز کے استعمال کا سلیقہ بھی ہونا چاہیے۔

vi) اچھا اُستاد اپنی مؤثر اور پیاری شخصیت ہی سے جماعت میں نظم وضبط قائم رکھتا ہے۔اس کے لیے اسے طلبہ پر غیر ضروری رعب اور ہیبت طاری کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔

vii) اچھا اُستاد پڑھائی کے علاوہ ہم نصابی سرگرمیوں کے ذریعے سے بھی طلبہ کی شخصیت کی بھرپور نشوونما کی کوشش کرتا ہے۔ان سرگرمیوں میں تقریروں ،نعت خوانی اور قراءت کے مقابلے شامل ہیں۔اسی طرح وہ کھیلوں اور سیر و تفریح کے ذریعے سے بھی بچوں کی تربیت کرتا ہے۔

viii) اُستاد کا منصف ہونا بھی ضروری ہے۔طلبہ پر یہ بالکل واضح نہ ہو کہ کون سا بچہ اُستاد کو پسند ہے اور کون سا ناپسند۔ اُستاد کے لیے یہ بھی لازم ہے کہ وہ اپنی معاشی یا خاندانی برتری کا اظہار نہ کرے۔

2.2 اُستاد کے فرائض

ایک اچھے اُستاد کے فرائض سے مراد وہ کام ہیں جو اُسے سکول میں انجام دینا ہوتے ہیں۔

i) باقاعدگی

یوں تو ہر کام میں باقاعدگی بہت ضروری ہے لیکن تعلیم تو باقاعدگی کے بغیر ممکن ہی نہیں۔اُستاد کی باقاعدگی کی عادت بچے میں بھی باقاعدگی پیدا کرتی ہے۔بچے تعلیم کے عمل کی تکمیل میں دلچسپی لیتے ہیں اور بچوں کے سکول چھوڑ جانے کا سلسلہ ختم ہو جاتا ہے۔غیر رسمی سکول کے اُستاد کے لیے ضروری ہے کہ اگر اسے چُھٹی کرنا ناگزیر ہو جائے تو وہ اپنی جگہ عارضی طور پر کسی اُستاد کو سکول میں چھوڑ کر جائے تاکہ بچوں کی پڑھائی کا حَرج نہ ہو۔

ii) صفائی

اُستاد سکول میں صفائی کا خاص خیال رکھے گا۔نشستوں کو بہتر طریقے سے ترتیب دے گا۔درسی مواد کو ترتیب سے رکھے گا۔کمرے میں ٹائم ٹیبل اور چارٹ مناسب جگہ پر لٹکائے گا۔درس و تدریس کے لیے سازگار ماحول پیدا کرے گا۔ اس طرح کے سجے سجائے کمرے میں بچے شوق سے پڑھتے ہیں۔اِن کاموں میں طلبہ کو بھی شامل کیا جانا چاہیے۔

iii) پڑھائی

اُستاد سال بھر کے پورے نصاب کو مہینوں اور ہفتوں میں تقسیم کرے گا اور اس کا چارٹ کلاس میں لگائے گا اور اس کے مطابق بچوں کو پڑھائے گا۔ہر ہفتے اِسی حساب سے کورس ختم کرے گا۔مہینے کے بعد اپنی پڑھائی کی رفتار کا جائزہ لے کر اپنی رفتار میں کمی بیشی کرے گا۔

iv) تدریسی معاونات

اُستاد پڑھانیکے لیے تدریسی معاونات خود کٹھی کرے گا یا بنائے گا اور پھر پڑھاتے وقت تدریسی معاونات کا بھر پور استعمال کرے گا۔ تختہ سیاہ، چارٹ، تصاویر، آڈیو اور ویڈیو ٹیپ ان معاونات میں شامل ہیں۔

v) گھر کا کام

اُستاد بچوں کو باقاعدگی سے گھر کا کام دے گا اور اسے چیک بھی کرے گا۔

vi) طلبہ کے مسائل

اُستاد طلبہ کے ذاتی مسائل جاننے کی کوشش کرے گا۔ جہاں تک ہو سکے وہ ان کی مدد کرے گا یا ان سے اظہار ہمدردی کرے گا اور کمزور طلبہ کا خاص خیال رکھے گا۔

vii) والدین سے رابطہ

اُستاد والدین سے بھی رابطہ رکھے گا اور طلبہ کی تعلیم کے بارے میں ان سے تبادلہ خیال کرے گا اور ان سے مدد لے گا اور ان کی رہنمائی بھی کرے گا۔

viii) رجسٹر

طلبہ کے داخل خارج اور حاضری کے رجسٹر بنائے گا اور بچوں کی ترقی کا ریکارڈ رکھے گا۔

ix) مقامی آبادی سے رابطہ

گاؤں کے لوگوں سے رابطہ قائم کر کے سکول کی ترقی کے لیے ان کا تعاون حاصل کرے گا۔

x) دیگر روابط

ضرورت پڑنے پر سپروائزر، ضلعی صوبائی یا مرکزی دفتر سے رابطہ قائم کرے گا۔

xi) پابندی وقت اور باقاعدگی کا اصول

کوئی نظام پابندی وقت اور باقاعدگی کے اصول کے بغیر اپنے مقاصد میں کامیاب نہیں ہوسکتا۔ اُستاد وقت کی پابندی اور باقاعدگی ہی سے اپنے سکول کو کامیاب بنا سکتا ہے۔ اُستاد کی سکول میں دیر سے آمد طلبہ میں غلط عادت ڈالے گی۔ جب اُستاد ہی چُھٹیوں کا شوقین ہوگا تو بچے بھی اکثر چُھٹیاں منانے لگ جائیں گے۔ اُستاد کی وقتاً فوقتاً غیر حاضری سے تعلیمی ادارے کی

ساکھ خراب ہوتی ہے۔لہٰذا اساتذہ کو چاہیے کہ وقت کی پابندی اور فرائض کی ادائیگی میں باقاعدگی کا اصول اپنائیں۔

اساتذہ کو چاہیے کہ موسم اور مقامی حالات کے مطابق اوقات کار کا تعین کریں۔ بنیادی تعلیمی سکول میں چار پانچ گھنٹے روزانہ تدریس کا عمل ٹائم ٹیبل کے مطابق چلائیں اور سکول کا آغاز طلبہ کی اسمبلی یا دعا سے کریں۔اسمبلی یا دعا کے دوران میں اُستاد بچوں کو نصیحت آموز اور مفید باتیں بتائیں اور دن بھر کے کام کے لیے ذہنی اور جسمانی طور پر چاق چوبند رہیں۔

2.3 پیشہ ورانہ مہارتیں

ایک اچھے اُستاد کو اپنے مضمون پر مکمل عبور ہونا چاہیے۔اُستاد کو پڑھاتے ہوئے موقع کی مناسبت سے پیشہ ورانہ مہارتوں کا مناسب استعمال کرنا چاہیے اس سے تدریس موثر ثابت ہوگی۔تدریسی معاونات کا موثر استعمال تعلیم و تدریس میں بہت اہم کردار ادا کرتا ہے۔اُستاد اس کتابچے میں شامل مہارتوں کو بغور پڑھ کر اُن پر عمل کرنے کی کوشش کرے تو نتائج بہت بہتر ہوں گے۔

2.3.1 گروہ بندی

اُستاد کے لیے اہم کام جماعتی تنظیم ہے، وہ طلبہ کی تعلیمی قابلیت کے مطابق ان کی گروہ بندی کرے گا۔کچھ بچے نیا داخلہ لینے والے ہوں گے، کچھ رسمی سکولوں کے سند یافتہ ہوں گے۔کچھ طلبہ عمر کے لحاظ سے چھوٹے یا بڑے ہوں گے۔کچھ تعلیمی لحاظ سے بھی بہتر ہوں گے۔اُستاد ان کے لیے فیصلہ کرے گا کہ انہیں کس کلاس یا گروہ میں شامل کیا جائے۔

2.3.2 تعلیمی ڈائری

اُستاد روزانہ ڈائری تیار کریں گے جس میں اگلے دن پڑھائے جانے والے تدریسی مواد کے اشارات درج کریں گے اور پورے دن کی مصروفیت کا اِندراج ہوگا۔سکول کی پڑتال کے لیے جانے والے افسران ڈائری کو دیکھ کر ہی سکول کی کارکردگی کا اندازہ کرسکیں گے۔سکول کی کارکردگی ریکارڈ ہوگی۔ڈائری لکھنے کا طریقہ تربیت کے دوران سکھایا جاسکتا ہے۔

2.3.3 ٹائم ٹیبل

سکول میں اُستاد کی تعلیمی مصروفیات کی تقسیم بذریعہ ٹائم ٹیبل ہوگی جسے مرتب کرنے کے بعد اُستاد کلاس روم میں آویزاں کریں گے۔اس میں ہر کلاس (درجہ) کے مضمون وار پیریڈ درج ہوں گے۔ٹائم ٹیبل کا ایک نمونہ نیچے دیا جاتا ہے۔ اساتذہ اس کے مطابق ایک نیا ٹائم ٹیبل تیار کرسکتے ہیں۔

وقت	مضامین / تعلیمی سرگرمیاں
صبح ۸۔۳۰ تا ۹۔۰۰ بجے	سکول کے تمام بچوں کی اسمبلی یا دُعا
۹۔۰۰ تا ۱۰۔۰۰ بجے	اردو / سندھی / پشتو قاعدہ پڑھنا

۰۰۔۱۰تا۰۰۔۱۱بجے	ریاضی
۰۰۔۱۱تا۰۰۔۱۲بجے	تفریح
۱۲۰۰تا۰۰۔۱بجے	اردو/سندھی/پشتو لکھنا/ٹیسٹ/ڈرل

2.3.4 تدریسی معاونات کی تیاری واستعمال

طلبہ کو مٹی کی چھوٹی چھوٹی چیزیں بنانا اوران میں رنگ بھرنا سکھایا جائے۔مٹی کے بنے ہوئے ماڈل درس وتدریس میں کارآمد ثابت ہوں گے۔گھروں میں بے شمار ایسی چیزیں ہوتی ہیں جنھیں غیر ضروری سمجھا جاتا ہے۔مثلاً ماچس کی خالی ڈبی،شیشے کی خالی بوتلیں،گتّے کے خالی ڈبے وغیرہ۔

اُستاد طلبہ کی مدد سے ایسی چیزیں منگوا کر بچوں کی درس و تدریس کو کارآمد بنا سکتا ہے۔مٹی کے علاوہ پرانے اخبارات یا ردی کاغذوں سے بھی کام لیا جاسکتا ہے۔کاغذات کو پانی میں ملتانی مٹی یا سریش کے ساتھ بھگو کر مختلف ماڈل بنائے جاسکتے ہیں۔اس سے پہاڑ،دریا،سورج اور جاندار وغیرہ بنائے جاسکتے ہیں۔

مختلف ڈبوں سے گتّے کاٹ کر معمے (Jigsaw) بنائے جاسکتے ہیں۔فلیش کارڈ اور تعلیمی پہیے مختلف کارڈوں کو چوکور اور گول کاٹ کر بلکہ ان پر حروف یا ہندسے لکھ کر بنائے جاسکتے ہیں۔گرہ میں رکھنے کی بات یہ ہے کہ اُستاد مقامی ماحول سے اشیا بطور ماڈل حاصل کرسکتا ہے بلکہ کم سے کم خرچ میں انھیں خود تیار کرواسکتا ہے۔

2.3.5 ریکارڈ رکھنا

ایک اُستاد کو مندرجہ ذیل عمومی دستاویزات کا ریکارڈ رکھنے کا علم ضرور ہونا چاہیے۔

- ☆ فارم داخلہ
- ☆ رجسٹر داخلہ
- ☆ رجسٹر حاضری روزانہ
- ☆ لاگ بک
- ☆ سٹاک رجسٹر
- ☆ پراگرس رپورٹ (انفرادی)
- ☆ رزلٹ شیٹ (جماعت وار)
- ☆ ماہوار سلیبس
- ☆ سالانہ پروگرام
- ☆ ٹیچر ڈائری
- ☆ رجسٹر امتحانات

2.3.6 رہنمائی ومشاورت

موثر تدریس کے لیے رہنمائی اور مشاورت بہت ضروری ہے۔اُستاد کو طلبہ کی مسلسل رہنمائی کرتے رہنا

چاہیے۔ رہنمائی سے ہی اساتذہ طلبہ کے مسائل پر قابو پا سکتے ہے۔

2.3.7 صحت وصفائی

اساتذہ کو سکول کے بچوں کو صحت وصفائی اور روزانہ استعمال کی اشیا کا طریقہ بتانا ضروری ہے اُنھیں بتانا چاہیے کہ وہ اپنی جسمانی تندرستی کے لیے کن کن حفاظتی اقدامات اور اصول وضوابط کا خیال رکھ سکتے ہیں۔ کیونکہ اگر بچے صحت منداور تندرست ہوں گے تو زیادہ اچھے طریقے سے پڑھائی میں دلچسپی لیں گے۔

2.3.8 والدین سے رابطہ

بچوں کی تعلیم وتربیت میں دو ہاتھ بڑا اہم مقام رکھتے ہیں، ایک اساتذہ کا اور دوسرا والدین کا۔ اساتذہ اور والدین کے درمیان مستقل رابطہ بچوں کی تعلیم وتربیت کے لیے بہت ضروری ہے۔ لہٰذا اساتذہ کرام کو چاہیے کہ سکول میں کوئی سا مناسب دن والدین کے لیے منتخب کریں۔ جس میں والدین اپنے بچوں کی تعلیمی ترقی سے آگاہی حاصل کریں۔ اس طرح والدین کے دلوں میں بچوں کی تعلیم میں خصوصی دلچسپی لینے کا جذبہ بھی پیدا ہوتا ہے اور ان میں اپنی ذمہ داری کا احساس پیدا ہوتا ہے۔ والدین کا اساتذہ سے سماجی تعلق مزید بڑھتا ہے، نیز بچوں میں پڑھائی کا شوق فروغ پاتا ہے۔ یومِ والدین کے موقع پر بچوں کے ہلکے پھلکے پروگرام ترتیب دیے جائیں نیز بچوں کی تعلیمی، جسمانی، نفسیاتی مشکلات والدین تک پہنچائی جائیں۔ اس طرح والدین سکول کے معاملات میں دلچسپی لیں گے اور اُستاد کی سکول سے متعلق مشکلات حل کریں گے۔ بلاشبہ والدین اور اُستاد کا رابطہ بچوں کے لیے نہایت سودمند ثابت ہوگا۔

یونٹ 3

طریقہ ہائے تدریس (Methods of Teaching)

طریقہ ہائے تدریس سے مراد معلم کی وہ سوچی سمجھی کوشش اور عمل ہے، جو وہ طلبہ کو سبق پڑھانے یا کسی موضوع کی تدریس میں کمرۂ جماعت میں کرتا ہے۔ طریقہ تدریس ایک لائحہ عمل ہے جس کے ذریعے سے اساتذہ اپنی بات مؤثر ڈھنگ سے طلبہ تک پہنچاتے ہیں۔ تدریس ایک ایسا عمل ہے، جس میں یہ چیزیں سامنے آتی ہیں کہ پڑھانے کا مقصد کیا ہے؟ کیا چیز پڑھائی جائے؟ اور کیسے پڑھائی جائے اور پڑھانے کے کیا نتائج نکلے؟۔

تدریس کا خاص مقصد طلبہ کے کردار میں تبدیلیاں لانا ہوتی ہیں، یہ مقصد تب ہی حاصل ہوسکتا ہے جب تدریس مؤثر ہو۔ یہ مسئلہ عام طور پر زیرِ بحث رہتا ہے کہ اچھی تدریس کے لیے تعلیمی مواد پر عبور رکھنا ضروری ہے یا طریقہ کار پر۔ اس پر ماہرین کی رائے دوہری ہے۔ کچھ ماہرین کے نزدیک تعلیمی مواد ہی سب کچھ ہے جبکہ دوسرے تعلیمی ماہرین طریقہ تدریس پر زیادہ زور دیتے ہیں۔ اصل میں اُستاد کے لیے مواد پر دسترس ہونے کے ساتھ ساتھ طریقہ تدریس کے سبھی پہلوؤں سے واقفیت بھی ضروری ہے۔ اُستاد اور طالب علم کی اس انداز میں انجام دی گئی سرگرمیاں بڑی اہمیت کی حامل ہیں۔

بنیادی تعلیم کا مقصد بچے کے لیے ایسا ماحول پیدا کرنا ہے جو مسرت، شادمانی اور آزادی سے بھرپور ہو، جس میں وہ نئے نئے تجربات حاصل کر سکے۔ ایسے صحت مند ماحول میں بچہ پروان چڑھے گا تو اس کے مثبت اثرات اس کی پوری شخصیت کو نہ صرف متوازن بلکہ دلکش بنانے میں بھی معاون ثابت ہوں گے۔

پرائمری تعلیم کا مقصد بچے کو آئندہ زندگی کے لیے تیار کرنا ہے۔ زندگی گزارنے کے تمام مراحل میں محنت، لگن، جوش اور خوشی سے حصہ لینے کے لیے تیار کرنا ہے، ان کی جسمانی تربیت کے لیے کھیل کود کے مواقع فراہم کرنا، ان کے ذہنوں کو بیدار کرنا اور جذبات کو صحیح سمت میں چلانا ہے، وہ اپنے اساتذہ اور کتابوں سے اتنا علم حاصل نہیں کرتے، جتنا اپنی دل چسپیوں اور مشغلوں سے حاصل کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ تعلیم کی منزلیں طے کرنے کے لیے پرائمری تعلیم کو بہت اہمیت حاصل ہے، کیونکہ جب نئی عمارت بنائی جاتی ہے تو اسکے لیے اچھی جگہ تلاش کی جاتی ہے، اور مضبوط بنیاد فراہم کی جاتی ہے، اگر مقاصد درست ہوں گے تو تعلیم بامعنی ہوگی۔

پرائمری تعلیم کے حصول کے دو مقاصد ہیں:

i) عمومی مقاصد

ii) خصوصی مقاصد

عمومی مقاصد:

i) بچوں کی علمی، جسمانی وجذباتی ترقی اور نشوونما بہتر کرنا۔

ii) دنیا، ملک، معاشرے کے بارے میں شعور پیدا کرنا۔

iii) بچوں کی ذہنی نشوونما کو خواندگی اور مختلف علوم کے ذریعے سے پروان چڑھانا۔ بچے کی ضرورت کے مطابق علم پہنچانا۔ بچے کو آئندہ زندگی کے لیے تیار کرنا۔

خصوصی مقاصد:

i) اسلامی اقدار اور ان کے استعمال سے ایک متوازن شخصیت بنانا۔

ii) پاکستان کی نظریاتی بنیاد کو سمجھنا۔ انسانیت اور ملک کے لیے محبت کے جذبات پیدا کرنا۔

iii) زبان کی بنیادی مہارتیں سیکھنا۔

iv) حساب کتاب کی بنیادی مہارتوں کا جاننا۔

v) سائنسی طریقہ کی سمجھ اور بنیادی مہارتوں کا سمجھنا۔

vi) قدرتی ذرائع ان کے استعمال اور تحفظ کے بارے میں جاننا۔

vii) ماحولیات، انسانی آبادی، پودوں اور جانوروں کے تعلق اور طبعی حالتوں کے بارے میں آگاہ ہونا۔

viii) تمام کمیونٹی کی مذہبی وثقافتی سرگرمیوں اور تہواروں کو قدر کی نگاہ سے دیکھنا۔

3.1 مؤثر تدریس کے اصول:

i) مُتعلّم کی ذہنی وجسمانی آمادگی ودلچسپی

ii) بچوں کی نفسیات سے آگاہی

iii) تدریس میں بچوں کی شمولیت

iv) مُعلّمی کے گُر سے آگاہی

اصول آمادگی:

اس سے مراد ہے کہ طلبہ کو بخوبی آمادہ کر کے سبق شروع کیا جائے کیونکہ جس کام کے لیے طبیعت پوری طرح آمادہ ہو، وہ مستعدی اور انہماک سے کیا جاتا ہے۔ جو کام دباؤ اور جبر کے تحت ہوگا، وہ بیگار سمجھ کر ٹال دیا جاتا ہے۔ بچے عام طور پر انہماک اور توجہ سے گھبراتے ہیں، بچوں کو لکھنے پڑھنے جیسے خشک کام سے دل چسپی نہیں ہوتی، لیکن وہ جبر اور دباؤ بھی پسند

نہیں کرتے۔ اُستاد عموماً انھیں ڈرا دھمکا کر یا جبر سے پڑھنے لکھنے کے لیے آمادہ کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ لہٰذا بچے تعلیم سے بھاگنا شروع کر دیتے ہیں۔ بچوں کو تعلیم پر آمادہ کرنے کے لیے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کی جاسکتی ہیں:-

i) موزوں سوالات، مختصر گفتگو، خوش رنگ تصویروں اور ماڈلز کے ذریعے نئی معلومات کے لیے بچوں میں تجسّس پیدا کیا جائے۔

ii) سبق کی غایت اور اسکی ضرورت وافادیت بچوں کو ذہن نشین کروائی جائے۔

iii) کام میں کھیل کا سا ماحول یا مطابقت کا جذبہ پیدا کیا جائے، یا تدریسی مواد کو کہانی کی شکل میں پیش کیا جائے۔

iv) بچوں کو کچھ بنانے یا عملی کام کرنے کا موقع دیا جائے۔

v) سبق کو آگے پڑھانے کے لیے ان کی امداد اور مشوروں کو اہمیت دی جائے، آمادگی کے بعد توجہ اور دلچسپی کا مسئلہ کافی حد تک حل ہو جاتا ہے، کیونکہ جب بچے بخوشی آمادہ ہوں گے تو وہ پوری دلچسپی اور انہماک سے کام کریں گے۔

بچوں کی نفسیات سے آگاہی:

اپنی تدریس کو مؤثر بنانے کے لیے اگر بچے کی نفسیاتی نشو ونما کو بھی تھوڑا سا جان لیا جائے، تو سیکھنے اور سکھانے کا عمل تیز ہو جاتا ہے، اور کئی مسائل جو عموماً اساتذہ کو کمرۂ جماعت اور والدین کو گھر میں پیش آتے ہیں، کسی حد تک ان کا حل مل سکتا ہے۔ بدلتے ہوئے حالات کا تقاضا بھی یہی ہے کہ اساتذہ اور والدین اپنے بچوں کو سمجھنے کی کوشش کریں اور ان کی ضرورتوں اور دلچسپیوں کا اندازہ لگا کر اپنا ماحول خوشگوار بنائیں اور فرسودہ خیالات و تدریس کو بدلنے کی کوشش میں شریک ہوں۔ فطرتاً ہر بچے میں بہت سی خوبیاں ہوتی ہیں، ان میں سے چند ایک مندرجہ ذیل ہیں:-

i)	خود پسندی	ii)	تجسّس
iii)	خیالی پن	iv)	نئی چیزوں کو جاننے کا تجسّس
v)	توانائی	vi)	ملنساری
vii)	ضد	viii)	اعتماد

جیسے جیسے بچے پر ماحول کا اثر ہونا شروع ہوتا ہے، اس کی بہت سی خوبیاں دب کر رہ جاتی ہیں۔ ماحول سے مراد سکول کا ماحول ہے، جس میں بچہ نشو ونما پاتا ہے۔ اِس مرحلے پر اُستاد ایک رہنما، ڈاکٹر یا والدین کا کردار ادا کرتا ہے۔ سمجھدار اُستاد وہی ہے جو اپنے اور طالب علم کے درمیان افہام و تفہیم کا سلسلہ قائم کرتا ہے اور ایک اچھا اُستاد بچوں کی نفسیات سمجھنے کے بعد تدریس کے مختلف گُر استعمال کرتا ہے۔

تدریس کی تکنیکیں:

i) معلوم سے نامعلوم کی طرف

ii) آسان سے مشکل کی طرف

iii) سادہ سے پیچیدہ کی طرف

iv) ٹھوس سے مجرد کی طرف

v) غیر معین اور غیر واضح تصوارات کو معین اور واضح کرنا

vi) خاص سے عام کی طرف

vii) کُل سے جُز کی طرف

viii) فطرت کی پیروی کرنا

ix) مَنطقی کے بجائے نفسیاتی ترتیب سے چلنا

مؤثر تدریس کے اصول:

i) تدریس وقت اور زمانے سے ہم آہنگ ہو۔

ii) تدریس روزمرّہ زندگی سے تعلق رکھتی ہو۔

iii) تدریس طلبہ کی سابقہ معلومات سے مربوط ہو۔

iv) تدریس بچے کی ذہنی، جسمانی، اخلاقی اور تعلیمی نشوونما کرے۔

v) طلبا اور اساتذہ کے اشتراک کی حامل ہو۔

vi) طلبہ کی دلچسپیوں سے ہم آہنگ ہو۔

vii) تدریس شفقت اور ہمدردی کی حامل ہو۔

viii) جمہوری اقدار کا خیال رکھا جائے۔

ix) تدریس بامقصد ہو۔

x) اُستاد کی شخصیت پرکشش ہو۔

xi) تدریس بچوں کے عملی تجربات پر مبنی ہو۔

xii) تدریس میں منصوبہ بندی کا خیال رکھا جائے۔

طریقہ ہائے تدریس کے مقاصد:

i) مختلف سرگرمیوں کے لیے مواقع پیدا کرنا

ii) تحریک بیدار کرنا

iii) بچے کی جذباتی تربیت کرنا

iv) آموزش کی ترغیب دینا

v) معلومات کی فراہمی

vi) ماحول میں مطابقت پیدا کرنا

vii) بچے کی شخصیت کے مختلف پہلوؤں کی متوازن نشوونما کرنا۔

مقامی تدریسی معاونات کا استعمال (مشق وتکرار، مثالوں کا استعمال اور ترغیبات)

بچہ چونکہ اپنے ماحول سے بہت کچھ سیکھتا ہے اور وہ ماحول کے بارے میں مکمل واقفیت رکھتا ہے اس لیے تدریس میں بھی اس کے ماحول اور دل چسپی کے مطابق مثالیں دی جائیں اور ترغیبات کا استعمال کیا جائے۔ معلّم کی زیادہ سے زیادہ کوشش ہو کہ وہ بچوں کو غیر فطری مثالیں نہ دے جیسے ایک دیہاتی بچہ کنویں یا ہل کے بارے میں جانتا ہے مگر شہری بچہ نہیں جانتا۔ اسی طرح شہری بچہ کمپیوٹر اور ٹیلی فون وغیرہ کے بارے میں جانتا ہے وہ گاؤں کا بچہ نہیں جانتا۔ لہٰذا ضروری ہے کہ بچے کے ماحول کے مطابق مقامی تدریسی معاونات کا استعمال کیا جائے، مثلاً اصلی پھل، مٹی کے کھلونے بنوائے جائیں یا چارٹ استعمال کیے جائیں۔ شہری سکولوں میں بہر حال صورتحال مختلف ہوسکتی ہے۔ بچوں کو سبق یاد کروانے اور پہاڑے سکھانے کے لیے مشق وتکرار کا طریقہ استعمال کیا جاسکتا ہے یعنی کہ دو گروپ بن جائیں، پہاڑے کا ایک حصّہ (2 x 1=2) ایک گروپ اور پہاڑے کا دوسرا حصّہ (2 x 2=4) دوسرا گروپ پڑھے اس سے بچوں میں مقابلے کے رجحان کے ساتھ ساتھ تکرار اور مشق بھی ہوگی اور دیرپا اور مؤثر تدریس بھی۔

3.2 تدریسی طریقے

3.2.1 کثیرالدرجاتی تدریس (Multigrade Teaching)

ایک مقولہ ہے کہ جو عمارت مضبوط بنیادوں پر استوار کی جائے وہ پائدار ہوتی ہے۔ تعلیم وتعلّم میں پرائمری تعلیم کو بنیادی حیثیت حاصل ہے۔ حکومت کا فرض ہے کہ وہ تمام شہریوں کے لیے تعلیمی سہولتیں فراہم کرے کیونکہ تعلیم حاصل کرنا ہر شہری کا حق ہے۔

بدقسمتی سے وسائل کی کمی کے باعث نہ تو سکولوں کی اتنی تعداد ہے کہ تمام بچے وہاں کھپ سکیں اور نہ اتنے اساتذہ کہ وہ تمام طلبہ کو ٹائم ٹیبل کے مطابق پڑھا سکیں۔ ان حالات میں جہاں پر ایک اُستاد کو ایک سے زیادہ جماعتیں یا مضامین پڑھانے پڑیں اس کے لیے ماہرین تعلیم نے کثیرالجماعتی تدریس کے نام سے ایک نیا طریقہ تدریس دریافت کیا ہے۔ یہ طریقہ تدریس عام طور پر دینی مدارس میں رائج ہے جہاں ایک اُستاد کو بیک وقت تقریباً پانچ جماعتوں کو پڑھانا پڑتا ہے۔

ایسی تعلیمی سرگرمیوں کے بیک وقت اہتمام کرنے میں اُستاد کو بے حد مشکل پیش آئے گی۔اس قسم کی مشکلات کے پیش نظر ماہرین تعلیم نے کثیر الدرجاتی طریقہء تدریس کی تراکیب کے استعمال کی مندرجہ ذیل تجاویز دی ہیں:-

i) اُستاد کسی لائق بچے کو کلاس کا مانیٹر بنادے۔ جب اُستاد کسی دوسری کلاس کو پڑھائے تو مانیٹر بچوں کو سبق یاد کروائے یا اُستاد کی ہدایت کے مطابق طلبہ کو کام کرائے۔

ii) طلبہ کو چھوٹے چھوٹے گروپوں میں تقسیم کردیا جائے اور ہر گروپ میں ایک طالب علم کو نگران بنادیا جائے۔

iii) کلاس میں ایک ذہین طالب علم کے ساتھ ایک کمزور طالب علم کو لگادیا جائے اور اسے کہا جائے کہ وہ اپنے ساتھی کو بھی پڑھائے۔

iv) اُستاد ایک کلاس کو پڑھا رہا ہو تو سینئر کلاسوں کے ذہین طلبہ دوسری کلاسوں کے بچوں کو مصروف رکھ سکتے ہیں۔

v) طلبہ کو سبق پڑھا کر کوئی مشقی کام دے دیا جائے۔اسی مقصد کے پیشِ نظر اُستاد مشقی کام کے بارے میں منصوبہ بندی کرے اور مشقیں بھی مرتب کر کے رکھے۔

vi) کثیر الدرجاتی تدریس میں مقامی آبادی کے پڑھے لکھے لوگوں سے بھی رضا کارانہ طور پر مدد لی جاسکتی ہے۔

vii) اُستاد جب ایک کلاس کو سبق پڑھائے تو اسے ٹیپ ریکارڈر کی مدد سے ریکارڈ کرلیا جائے۔اور اس سبق کو دھرانے کے لیے یا اگلے تعلیمی سال میں اسی کلاس کو سنایا جاسکتا ہے۔

viii) بعض دفعہ اُستاد بچوں کے ذمے دستی کام لگاسکتا ہے۔اس میں آرٹ ورک یا پودے، پھول مختلف اناج وغیرہ جمع کرنا ہوتا ہے۔

ix) ہم نصابی سرگرمیوں کے پروگراموں میں بچوں کو اکٹھا کیا جاسکتا ہے۔

ایک بات یاد رکھنا چاہیے کہ کثیر الدرجاتی تدریس میں وہ اُستاد کامیاب ہوسکتا ہے جو پیشہ ورانہ تدریس میں مہارت رکھتا ہو اور وہ محنت اور کوشش کو اپنا شعار سمجھتا ہو۔

احتیاطیں:

کثیر الدرجاتی، تدریس کے طریقوں کے استعمال کا مقصد یہ ہونا چاہیے کہ سکول میں موجود تمام طلبہ تعلیمی سرگرمیوں میں شریک ہوں۔اُستاد کو پرسکون انداز اور مہارت سے پڑھانے کی ضرورت ہے۔مختلف جماعتوں اور مختلف طلبہ کا کام اُستاد خود چیک کرے اس کے علاوہ جو طلبہ تدریس میں اُستاد کی مدد کررہے ہوں ان کی ڈیوٹیاں تبدیل کی جائیں تاکہ ان کا حرج نہ ہو۔اُستاد بچوں کو دلچسپ اور آسان کام دے۔اُستاد روزانہ کے تدریسی اسباق کی منصوبہ بندی کرے اور تمام وقت سکول میں موجود رہے۔

3.2.2 کھیل کھیل میں تعلیم (Play Way Method)

آپ نے دیکھا ہوگا کہ:-

i) بچے شہزادوں اور شہزادیوں کی کہانیاں، جانوروں کی کہانیاں اور کوئی ایسی بات جس میں کہانی کا عنصر موجود ہو بڑے غور سے سنتے ہیں اور یاد بھی رکھتے ہیں۔

ii) بچے جانوروں اور مختلف چیزوں کی آوازیں جلد یاد کر لیتے ہیں اور موسیقی سے انھیں خاص لگاؤ ہوتا ہے۔

iii) بچے مشکل اور پیچیدہ کھیل سیکھ جاتے ہیں بلکہ ان کے اصولوں میں ردوبدل بھی کر لیتے ہیں۔

iv) بچے سبق کی نسبت کوئی گیت جلد یاد کر لیتے ہیں۔

v) ایسا مضمون جو بچوں کے ذہن اور عمر سے مطابقت نہ رکھتا ہو بچوں کے لیے اُکتاہٹ کا سبب بنتا ہے، جبکہ وہ ہلکی پھلکی کہانی پر مبنی سبق جلدی پڑھ اور یاد کر لیتے ہیں۔

ایسا کیوں ہوتا ہے؟

i) بچہ آنکھ کھولتے ہی سیکھنا شروع کر دیتا ہے، اور نیا ماحول اپنانے کی وجہ سے وہ ہمیشہ تجسّس کا شکار رہتا ہے۔

ii) بچے کا جس نئی دنیا سے رابطہ ہوتا ہے، وہاں اسے الفاظ کی بجائے مادی اشیا زیادہ متاثر کرتی ہیں، وہ مختلف رنگوں، چیزوں کی اشکال، آوازوں اور ذائقوں کو پسند کرتا ہے۔

iii) بچے میں چونکہ تجسّس کا مادہ زیادہ ہوتا ہے، لہٰذا وہ زیادہ دیر تک الفاظ پر توجہ مرکوز نہیں رکھ سکتا۔ وہ عام طور پر پانچ سات منٹ ہی کے بعد کسی چیز میں دلچسپی کھو دیتا ہے۔

iv) بچے کا ذہن تصوراتی ہوتا ہے اور ناممکن چیزوں کو بیان کر کے خوش ہوتا ہے۔

کھیل کھیل میں تعلیم کیوں ضروری ہے؟

کھیل کو تعلیم سے الگ نہیں سمجھا جا سکتا بلکہ بچے کھیل ہی کھیل میں بہت کچھ سیکھ لیتے ہیں۔ ایسے کھیلوں میں سماجی لحاظ سے ایک دوسرے کا خیال رکھنا، تعاون کرنا، قواعد کے تحت کھیلنا، خود اعتمادی، آزادی، احساس ذمہ داری اور دوسروں کا احترام جیسی چیزیں شامل ہیں۔ ایسے کھیلوں سے بچے ایک دوسرے کے رویّے سے اثر قبول کرتے ہیں۔ اور انھیں قابل قبول رویّہ اپنانے میں مدد ملتی ہے۔

حساب کی صلاحیتوں سے سوچنے، ترتیب دینے، درست جواب حاصل کرنے اور مختلف چیزوں کے روابط اور تعلقات سمجھنے میں مدد ملتی ہے۔ انسانی صلاحیتوں میں سننے، بولنے اور لکھنے کی صلاحیتیں شامل ہیں۔ تخلیقی سرگرمیوں سے بچوں کو یہ احساس ہوتا ہے کہ انھوں نے خود کوئی چیز بنائی ہے، انھیں اپنے جذبات کے اظہار کا موقع ملتا ہے۔ ماحولیاتی شعور سے اپنے گردوپیش کے متعلق آگہی میں اضافہ ہوتا ہے کہ بہت سے وسائل کو دوبارہ استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔

دوڑنے، بھاگنے، کودنے، چیزیں پھینکنے اور پکڑنے سے ہاتھ پیر مضبوط ہوتے ہیں جبکہ دھاگہ پرونے، رنگ بھرنے، کاٹنے، عکس اتارنے، چپکانے اور ڈرائنگ وغیرہ بنانے سے چھوٹے اعصاب (جیسے انگلیوں، آنکھوں اور ہاتھ)

باہمی ربط پیدا کرنے لگتے ہیں۔ہم کھیل کھیل میں تعلیم کو ہم نصابی سرگرمیوں کا نام بھی دے سکتے ہیں مثلاً:

i) گنتی یاد کراتے وقت طلبہ گروپوں کی شکل میں بیٹھ کر ایک گروپ کی تعداد گن کر بتائیں گے دوسرے گروپ کے طلبہ اپنے گروپ کی تعداد بتائیں گے اس طرح اس عمل کو دھرانے سے ان کو گنتی یاد ہو جائے گی۔

ii) طلبہ مختلف پیشوں کی اداکاری کریں گے۔وہ معاشرتی علوم کے مختلف ادوار اور تصورات کا کردار ادا کر سکتے ہیں۔ پرچیوں پر پورے سبق پر مشتمل چھوٹے چھوٹے سوال بنالیں۔انھیں چھوٹے چھوٹے لفافوں یا پیکٹوں میں بند کر دیں۔انھیں تقسیم کرنے کے بعد کھول کر دیکھیں اور ہر سوال کا باری باری جواب دیں۔

اسی طرح سے ماحول کے مطابق اور بچوں کی دلچسپی کے مطابق مختلف کھیل کھیلے جا سکتے ہیں اور بچوں کی تعلیمی استعداد اور دلچسپی میں اضافہ کیا جا سکتا ہے۔

3.2.3 منصوبی طریقہ (Project Method)

منصوبی طریقہ ایک ایسا تدریسی طریقہ ہے جس میں کسی مسئلے کو تجرباتی طور پر طلبہ کے ذریعے سے حل کروایا جاتا ہے۔ یہ طریقۂ تدریس بچے کی شخصیت کو اہمیت دیتا ہے۔اس طریقے کے مطابق نصاب اور طریقۂ تعلیم بچوں کے قدرتی رجحانات کے مطابق مرتب کیے جاتے ہیں۔اس کا بنیادی مقصد مسائل کے حل کے ذریعے سے طلبہ کی قوّت استدلال کو بڑھانا اور تعلیمی پروگرام بچوں کے روزانہ تجربات، مشاہدات اور رجحانات کے مطابق مرتب کرنا ہے۔

منصوبی طریقے کے اصول:

i) منصوبہ با مقصد ہو:

بغیر مقصد کے آموزش ناممکن ہے۔مقصد جتنا قوّی ہوگا اتنی ہی فرد کی کوشش سخت اور تیز ہوگی، چنانچہ منصوبہ کسی نہ کسی مقصد کا حامل ہونا چاہیے۔وہ طلبہ کی زندگی سے مربوط ہو۔مقصد کی بدولت طلبہ منصوبے کو عملی جامہ پہنانے اور مشکل سے مشکل کام کرنے کے لیے تیار رہتے ہیں۔

ii) فعالیت کا حامل ہو:

طلبہ زیادہ سے زیادہ سرگرم رہیں، تعاون کے جذبے سے شرکت کریں اور مسئلے کے حل میں پیش پیش ہوں۔

iii) دلچسپی کا حامل ہو:

منصوبہ طلبہ کی دلچسپی اور رجحانات سے ہم آہنگ ہو، عدم دلچسپی کی صورت میں منصوبہ ناکام ہو جائے گا۔

iv) ماحول آزاد ہو:

منصوبے کی تکمیل کے لیے ضروری ہے کہ مدرسے کا ماحول آزاد اور تعمیری ہو۔ ان کو اپنے خیالات اور فعالیت کے اظہار کے زیادہ سے زیادہ مواقع حاصل ہوں تا کہ وہ آزادی سے منصوبہ پر عمل کر سکیں۔ معلّم کی بے جا مداخلت نہ ہو، البتہ جب ضرورت ہو وہ رہنمائی ضرور کرے۔

v) تجرباتی ہو:

منصوبہ ایسا ہو جس پر تجربہ کیا جا سکے اور عملی جامہ پہنانے کے لیے عمل و تجربات کے مواقع میسر ہوں، عمل اور تجربے سے طلبہ کی دِماغی و جسمانی صلاحیتوں کی نشو و نما ہوتی ہے۔

vi) وقت مدنظر ہو:

منصوبہ ایسا ہو، جو کم سے کم وقت میں پایۂ تکمیل کو پہنچے کیونکہ وقت کی بچت اور کفایت اس طریقے کا بنیادی اصول ہے۔ منصوبہ طلبہ کی روزمرّہ زندگی سے قریب ہو، ایک منصوبے کو چھوٹے چھوٹے کئی منصوبوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہو تا کہ انفرادی کام انجام دینے کے بعد طلبہ مشترکہ طور پر رپورٹ تیار کر سکیں۔

خوبیاں:

i) طلبہ عملی کام کو اہمیت دیتے ہیں۔

ii) عملی میدان میں جدوجہد کرتے ہیں۔

iii) آزادی سے اپنی صلاحیتوں اور ذہنی قوتوں کو بروئے کار لا کر منصوبہ مکمل کرتے ہیں۔

iv) طلبہ میں احساس ذمہ داری پیدا ہوتا ہے۔

v) طلبہ میں مِل جُل کر کام کرنے کی صلاحیت پیدا ہوتی ہے۔

vi) دوسروں کے کیے ہوئے کام کا احترام پیدا ہوتا ہے۔

vii) طلبہ میں ہمدردی، تعاون، محبت، اخوت و ایثار کے جذبات فروغ پاتے ہیں۔

viii) بچے اپنا کام دلچسپی اور شوق سے کرتے ہیں۔

ix) وقت کی بچت ہوتی ہے اور کم عرصے میں زیادہ علم پاتے ہیں۔

x) جسمانی اور دماغی قوتوں کے اتحاد کی تربیت ہوتی ہے۔

xi) فطری صلاحیتوں کی نشو و نما ہوتی ہے۔

(xii بچے عملی صلاحیتوں کے فروغ پانے کے ساتھ ساتھ خیالی دنیا میں نہیں رہتے بلکہ عملی دنیا میں رہنا پسند کرتے ہیں۔

خامیاں

(i عام طور پر منصوبے کی تکمیل کے سلسلے میں طلبہ کو کمرۂ جماعت سے باہر جانا پڑتا ہے اس لیے نظم وضبط کا مسئلہ پیدا ہوتا ہے۔

(ii تعلیم میں ربط اور تسلسل رکھنا مشکل ہو جاتا ہے۔

(iii عام طور پر موزوں منصوبوں کے بارے میں سوچنا اور عمل کرنا ذرا مشکل ہوتا ہے۔

(iv حکومت کی طرف سے مہیا کردہ محدود وسائل بھی اس کی راہ میں رکاوٹ ہیں۔

3.2.4 مظاہراتی طریقہ (Demonstration Method)

یہ طریقہ تدریس جماعت میں سائنس کی تدریس کے لیے استعمال ہوتا ہے۔اس کے بغیر عملی نوعیت کے مضامین اور اسباق پڑھانا مشکل ہے۔اس طریقہ تدریس میں اُستاد طلباء کے سامنے عملی تجربہ و مظاہرہ کرتا ہے، طلباء بغور مشاہدہ کرتے ہیں اور مشاہدے کی مدد سے خود معلومات اخذ کرتے ہیں۔ اس طریقے میں چیزوں کا علم حواسِ خمسہ کے ذریعے سے حاصل کیا جاتا ہے، یہ تدریس انتہائی دلچسپ ہوتی ہے، جس میں معلّم مختلف سمعی وبَصری معاونات کا استعمال بھی کرتا ہے، یہ طریقہء تعلیم طلبہ کو تنقید اور تبصرے کے مواقع بھی فراہم کرتا ہے، کیونکہ جب معلّم اپنی تدریس ختم کر لیتا ہے تو طلبہ کی رائے اور تبصرہ طلب کرتا ہے، یوں طلبہ کی تشنگی بھی دور ہو جاتی ہے۔

خوبیاں:

(i یہ طریقہ سبق کے باریک پہلوؤں کی وضاحت کرنے میں مفید سمجھا جاتا ہے۔

(ii یہ طریقہ حواسِ خمسہ کی پرورش کرتا ہے۔

(iii بعض عملی نوعیت کے اسباق میں یہ طریقہ نہایت مفید ہے۔

(iv طریقہ تدریس دلچسپ ہو جاتا ہے۔

(v یہ طریقہ طلبہ کو تنقید اور تبصرہ کا موقع فراہم کرتا ہے، طلبہ میں خود اعتمادی پیدا ہوتی ہے۔

مظاہراتی طریقے کے اصول

(i اس طریقے کو مخصوص نوعیت کے مقصد کی تکمیل کے لیے استعمال کیا جائے۔

(ii یہ طریقہ مشق کے ذریعے سے مفید بنایا جائے۔

(iii اس طریقے میں ہر چیز کے استعمال کی موزونیت سے واقفیت حاصل کی جائے۔

iv) تمام طلبہ کو اس میں شریک کیا جائے، عملی مظاہرہ درمیان میں ہو، تا کہ تمام طلبہ اس مظاہرے کو دیکھ سکیں۔

v) متوقع مشکلات کو پہلے سے ہی دور کر لیا جائے۔

vi) اس طریقے کے استعمال سے پہلے ہی سبق کے لیے اس کی اہمیت کو بیان کر دیا جائے۔

vii) مُتعلقہ مضمون یا سبق کے لیے پہلے ہی سے اشارات تیار کر لیے جائیں۔

viii) سبق کے اختتام پر طلبہ سے رائے اور تبصرہ حاصل کیا جائے۔

ix) سبق کو طویل وقت نہ دیا جائے۔

x) مظاہرہ کرنے سے پہلے اُستاد ایک دفعہ خود عملی مظاہرہ کر کے دیکھ لے۔

اقدامات

اس طریقے میں درج ذیل تین اقدامات ہوتے ہیں:-

i) مظاہرے کی منصوبہ بندی:

مظاہرے کی منصوبہ بندی کے لیے اُستاد نہایت ہوشیاری سے کام لے، اور موزوں عنوان منتخب کرے اور تجربے کر کے اندازہ لگائے کہ مطلوبہ نتائج حاصل ہوں گے یا نہیں۔ مظاہراتی طریقہ کے لیے ضروری ہے کہ طلبہ کو دائرے میں کھڑا کیا جائے۔

ii) مظاہرے کو پیش کرنا:

اُستاد مظاہرہ پیش کرنے سے قبل بچوں کو اس کا مقصد بتا دے، اس میں استعمال ہونے والے تمام آلات و سامان کے متعلق پوری معلومات دے اور ساتھ ساتھ عملی مظاہرہ بھی کرتا جائے۔ تختۂ سیاہ کے استعمال کی طرف بھی خاص توجہ دے۔ کوشش کی جائے کہ مظاہرہ زیادہ سے زیادہ کامیاب ہو۔

iii) مظاہرے کو جانچنا:

عمدگی سے مظاہرہ ختم کرنے کے بعد اس کی کامیابی کا جائزہ لینا معلّم کے لیے انتہائی ضروری ہے، وہ طلبہ سے مظاہرے کے متعلق مشاہدات اور ردِعمل سن سکتا ہے اور گھر کے لیے عملی کام دے سکتا ہے۔

3.2.5 فِعلی طریقہ (Activity Method)

اُستاد کی رہنمائی میں بچوں کی کسی موضوع سے متعلق منظّم اور با مقصد مشغولیت کو فِعلی طریقہ کہتے ہیں، اس طریقہ تدریس میں بچے فعال ہوتے ہیں اور اُستاد ان کی رہنمائی کرتا ہے۔ فِعلی طریقے میں دو طرح کے مشاغل ہوتے ہیں۔

i) انفرادی مشاغل:

اس میں کبھی ہر بچے کو دوسرے سے مختلف سرگرمی دی جاتی ہے اور کبھی ہر ایک کو ایک جیسی سرگرمی کرنے کو دی جاتی ہے دونوں صورتوں میں بچہ اُستاد کی رہنمائی میں مصروف عمل رہتا ہے۔ بچہ اپنی سمجھ بوجھ کے مطابق کام کرتا ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ہر بچہ آزادی سے کام کرسکتا ہے۔ تیز اور ذہین بچہ اپنی صلاحیت کے مطابق کام کرتا ہے۔ کمزور بچوں کی کمزوری کی نشاندہی ہوتی ہے، اور اُستاد کو ان کی اصلاح کا موقع فراہم ہوجاتا ہے۔

ii) گروہی مشاغل:

اس میں اُستاد بچوں کو ایک ہی کام دیتا ہے۔ جماعت کے سارے بچے اشتراکِ عمل سے کام سرانجام دیتے ہیں اس قسم کے مشاغل سے بچوں میں باہمی تعاون کا جذبہ پیدا ہوتا ہے اور ان میں مل جل کر کام کرنے کی عادت پیدا ہوتی ہے اور بچے اپنے حصے کا کام کرنے کے بعد خوشی محسوس کرتے ہیں۔

خصوصیات:

i) اس طریقہ تدریس کو کسی بھی عمر کے مُتعلّم کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

ii) ہر مضمون میں ہر موضوع کے لیے اس طریقے کو جُزوی یا کُلی طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

iii) سرگرمی کی نوعیت تحریری، عملی اور تجرباتی بھی ہوسکتی ہے۔

اس طریقہ تدریس میں اُستاد کی رہنمائی ضروری ہوتی ہے۔ ہر سرگرمی کے لیے وقت مخصوص ہوتا ہے، فعلی طریقہ تدریس کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ ایک اچھا اُستاد کم وبیش ہر روز ہر مضمون اور ہر سبق میں اس سے اِستفادہ کرسکتا ہے۔

مشاغل کی اقسام:

i) سوال وجواب کے ذریعے طلبہ سے معلومات اَخذ کرنا۔

ii) غیر رسمی طور پر بات چیت کرنا۔

iii) مختلف موضوعات پر جماعت سے رپورٹیں طلب کرنا۔

iv) طلبہ کمیٹیوں سے رپورٹ طلب کرنا۔

v) موضوع سے متعلق ضمنی سوالات پوچھنا۔

vi) تقریر کے ذریعے سے طلبہ کو معلومات بہم پہنچانا۔

vii) عملی تجربہ کرکے طلبہ کو دکھانا یا تجربہ فراہم کرنا۔

3.2.6 انکشافی طریقہ (Discovery Method)

وہ طریقۂ تدریس جس میں اُستاد مختلف معلومات طلبہ کو از خود پہنچانے کی بجائے ایسی صورتحال پیدا کرتا ہے، کہ طلبہ خود اپنی ذاتی کوشش سے مختلف معلومات حاصل کرتے ہیں اور اُستاد ان کی رہنمائی کرتا ہے، اسے اصطلاحی طور پر انکشافی طریقۂ تدریس کہتے ہیں۔

اس طریقۂ تدریس کو سب سے پہلے سائنس کی تدریس کے لیے استعمال کیا گیا، جس سے بہت شاندار نتائج حاصل ہوئے اور طلبہ میں طریقۂ تدریس کی بدولت جدید تجسّس ابھارنے اور سائنسی انداز فکر پیدا کرنے میں کامیابی ہوئی۔ اس کے بعد اسے دیگر مضامین میں استعمال کیا جانے لگا۔

اس طریقۂ تدریس میں اُستاد مخصوص سوالات اور بحث سے کوئی مسئلہ پیش کرتا ہے یا حالات بیان کرتا ہے، اُستاد مسئلے کا حل انھیں نہیں بتاتا، بلکہ طلبہ ہی اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے اپنا علم بروئے کار لاتے ہیں اور بالآخر اپنی کوشش میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔

مختلف مراحل:

انکشافی طریقۂ تدریس کے مختلف مراحل درج ذیل ہیں:

i) مسئلہ کو منتخب کرنا۔

ii) مفروضات قائم کرنا۔

iii) حقائق معلوم کرنے کے لیے پروگرام ترتیب دینا۔

iv) مفروضات کو تجربے سے ثابت کرنا۔

جب اُستاد کے پیش کردہ مسئلے کو طلبہ اس طریقے سے حل کرتے ہیں تو وہ مسئلہ حل کرنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔

انکشافی طریقۂ تدریس میں اُستاد کا کردار:

i) اُستاد کو صاحبِ علم ہونا چاہیے تاکہ وہ حوالے وغیرہ دے سکے۔

ii) اُستاد میں تجسّس، دلچسپی اور سائنٹفک تحقیق کی روح ہونی چاہیے کیونکہ اُستاد بچے میں یہی صفات پیدا کرنے کی کوشش کرے گا۔

iii) اُستاد کو سوالات کرنے کے فن میں ماہر ہونا چاہیے اور سوالات کرنے میں طلبہ کی حوصلہ افزائی کرنی چاہیے۔

iv) اُستاد کو طلبہ کا رہنما، شریک کار اور دوست ہونا چاہیے۔

v) اُستاد کو مدرسے میں آزادی کی فضا پیدا کرنی چاہیے تاکہ طلبہ کو اپنی ذاتی کوشش سے قابلیت بڑھانے، خودکاری اور

اظہارِ ذات کا موقع مل سکے۔

vi) اُستاد کو ایسے مسائل وضع کرنا ہوں گے جو طلبہ کی عمر، استعداد اور دلچسپیوں سے مطابقت رکھتے ہوں۔

طریقۂ تدریس کی خوبیاں:

i) اس طریقۂ تدریس میں طلبہ کو استقرائی (مثالوں کے ذریعے نتیجہ اَخذ کرنا) اور استخراجی (فارمولے کی مدد سے حل کرنا) انداز میں کسی مسئلے کو سوچنے اور نتائج اَخذ کرنے کا موقع ملتا ہے۔

ii) طالب علم میں عالمانہ خصوصیات پیدا ہو جاتی ہیں۔

iii) طلبہ اپنے کام خود کرنے کے عادی ہو جاتے ہیں۔

iv) طلبہ میں مختلف مہارتیں اور رویے پیدا ہوتے ہیں۔

v) طلبہ نئی سے نئی چیزیں سیکھنے کے لیے تیار رہنے لگتے ہیں۔

vi) طلبہ میں ہر مسئلے کو سائنسی بنیادوں پر حل کرنے کی عادت پڑ جاتی ہے۔

vii) طلبہ مزید محنت کرنے اور انکشافات کرنے کے لیے جدوجہد کرتے ہیں۔

viii) اس طریقہ سے علم زیادہ دیرپا ہوتا ہے۔

ix) طلبہ مستقبل میں پیش آنے والے مسائل کو حل کرنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔

x) جب طلبہ اپنے اپنے نتائج اَخذ کرتے ہیں تو ایک دوسرے کے نتائج پر بحث و مباحثہ کرتے ہیں۔

خامیاں:

i) غلط نتیجہ کی صورت میں طلبہ حوصلہ شکنی اور عدم دلچسپی کا شکار ہو جاتے ہیں۔

ii) یہ طریقۂ تدریس کافی وقت طلب ہے۔

iii) درسی کُتب کو انکشافی طریقہ سے تحریر نہیں کیا جاتا، لہٰذا یہ طریقۂ تدریس کامیاب نہیں ہے۔

iv) ہر مسئلے کے حل کے لیے اُستاد کو طلبہ کی رہنمائی کرنا پڑتی ہے، اِس لیے اُستاد اور طالب علم دونوں ہی اسے اختیار کرتے ہوئے کتراتے ہیں۔

تجاویز:

i) انکشافی طریقۂ تدریس کو استعمال کرنے سے پہلے منصوبہ بندی کی جائے۔

ii) مسئلہ طلبہ کے ذہنی معیار اور صلاحیت کے مطابق ہو۔

iii) انکشافی طریقے کے ذریعے کسی مسئلے کے حل کے لیے یقین کر لینا چاہیے کہ جو سامان طلبہ کو درکار ہے وہ آسانی سے دستیاب ہے۔

iv) اُستاد میں طلبہ کو رہنمائی دینے کی پوری صلاحیت موجود ہو۔

v) طلبہ جو نتائج اَخذ کریں اس پر بحث کے لیے ان کو وقت دیا جائے۔

vi) اُستاد صرف ان مسائل کو انکشافی طریقے سے حل کرے جس کی کامیابی کے لیے اسے پورا یقین ہو۔

انکشافی طریقہ اور بنیادی تعلیم:

یہ طریقۂ تدریس بنیادی تعلیم کے لیے مناسب اور مفید ثابت ہوسکتا ہے۔ بنیادی تعلیم کے نفاذ میں انکشافی طریقہ مرکزی حیثیت رکھتا ہے، اُستاد کی رہنمائی کے تحت طلبہ زندگی اور ماحول وغیرہ کے متعلق اہم حقائق کا انکشاف کرتے ہیں۔

3.3 سبق سازی یا سبق بندی (Lesson Planning)

سبق کی منصوبہ بندی کیوں کی جاتی ہے؟

انسانی سرگرمیوں میں کسی نہ کسی شکل میں منصوبہ بندی موجود ہوتی ہے۔ اسی طرح تعلیمی کام کو مؤثر طور پر پایہ تکمیل تک پہنچانے کے لیے سبق کی منصوبہ بندی کرنا بھی اشد ضروری ہے۔ سبق کی کامیابی کے لیے اُستاد کو مندرجہ ذیل باتوں کا جاننا انتہائی ضروری ہے:

i) سکول کیسا ہے؟ سکول کی عمارت اور ساز و سامان کے متعلق معلومات حاصل کرنا۔

ii) سکول کس علاقے میں واقع ہے؟ وہاں کے لوگ کیسے ہیں؟ عمومی پیشہ کیا ہے؟ اور ذریعہ آمدنی کے ساتھ ساتھ کتنی آمدن ہے؟

iii) بچے کس ماحول سے ہیں، ان کی دلچسپیاں رجحانات اور ضروریات کیا ہیں؟ ان معلومات کی بنا پر تدریسی سرگرمیوں کو ترتیب دینا آسان ہوتا ہے۔

اہمیت:

اُستاد کی بنیادی ذمہ داری تدریس کے لیے تیاری اور منصوبہ بندی کرنا ہے تاکہ وہ اپنی روزمرّہ کی تدریسی ذمہ داریوں کو احسن طریقے سے سرانجام دے سکے۔ پورے نصاب کو چند حصّوں میں اور ان حصّوں کو یونٹوں اور یونٹوں کو اسباق میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ یہ کام نہایت اہم ہے کیونکہ اس کے ذریعے سے اُستاد تدریسی مواد کی تیاری توجہ کے ساتھ اور ایک خاص ترتیب سے کرتا ہے تاکہ مقررہ مقاصد حاصل ہوسکیں۔ یہ حقیقت ہے کہ کوئی کام بھی بغیر کسی منصوبہ بندی کے صحیح طور پر سرانجام نہیں دیا جاسکتا صرف وہی اُستاد نصاب کے مقاصد حاصل کرنے میں کامیاب رہے گا جو سبق کی منصوبہ بندی کر کے کلاس میں جائے گا۔

اس سے پہلے اُستاد کو مندرجہ ذیل امور پر نظر رکھنا ضروری ہے:

i) آپ کس مقصد کے حصول کے لیے کام کر رہے ہیں طویل المیعاد یا قلیل المیعاد؟

ii) نصاب کا مواد کیسا فراہم کیا گیا ہے؟

iii) کیا مواد کو ایک پیریڈ میں پڑھایا جا سکتا ہے؟

iv) تدریس کے لیے کن کن معاونات کی مدد لی جا سکتی ہے؟

v) کون سا طریقۂ تدریس مؤثر رہے گا؟

vi) تدریس کے علاوہ اُستاد کی سرگرمیاں کیا ہوں گی؟

vii) بچوں سے کس قسم کی سرگرمیوں کی توقع رکھی جا سکتی ہے؟

viii) طلبہ کو تدریسی عمل میں شریک رکھنے اور ان کی دلچسپی برقرار رکھنے کے لیے کون کون سے تدریسی وسائل سے کام لیا جا سکتا ہے؟

ix) طلبہ اس سبق سے قبل کیا جانتے ہیں؟

x) کیا سبق کے تصورات طلبہ کی ذہنی سطح کے مطابق ہیں؟

xi) سبق کے مواد کو پیش کرنے کے لئے کون سے اقدامات کئے جائیں کہ سبق دلچسپ بن جائے اور طلبہ اسے با آسانی سمجھ لیں؟

فوائد

i) اُستاد ایک ذہنی خاکہ تیار کر لیتا ہے کہ اسے دوران سبق کن سرگرمیوں پر زور دینا ہے اور انھیں کیسے آگے بڑھانا ہے۔

ii) سہولتوں کے استعمال کو افادیت کیساتھ استعمال کر سکتا ہے۔

iii) اُستاد سبق کی پیشکش میں ترتیب برقرار رکھ سکتا ہے۔

iv) آئندہ کے اسباق کی تیاری میں اس سے مدد لے سکتا ہے۔

v) پچھلے سبق کی خامیاں دور کر کے اپنے سبق کو مزید بہتر بنا سکتا ہے۔

vi) اُستاد طلبہ کی متوقع دشواریوں اور مسائل کو سمجھنے اور اُن کو مؤثر طریقے سے حل کرنے کے قابل ہو جاتا ہے۔

vii) اُستاد بار بار تفصیلات دہرانے سے بچ جاتا ہے۔

viii) سبق کی منصوبہ بندی کر کے آنے والے اُستاد کی توقیر بڑھ جاتی ہے۔

ix) اُستاد میں اعتماد پیدا ہوتا ہے۔

x) مستقبل میں تدریسی طریقوں میں مؤثر تبدیلی لائی جا سکتی ہے۔

xi) اُستاد اپنا معاشرتی مقام بڑھا سکتا ہے۔

سبق کی اقسام

کسی بھی سبق کی منصوبہ بندی کرتے ہوئے اسے مقاصد اور مواد کی روشنی میں مختلف اقسام میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

i) **معلوماتی سبق:** بچوں کی سابقہ معلومات کی بنیاد پر ان کو نئی معلومات پہنچانا۔

ii) **مشقی یا مہارتی سبق:** ایسا سبق جس میں بچے کوئی مہارت سیکھ کر اس پر مشق جاری رکھتے ہیں۔

iii) **دہرائی یا نظر ثانی کا سبق:** اس سبق میں پڑھائے ہوئے مواد کا اعادہ مشق تحلیل و ترکیب یا نظر ثانی کی جاتی ہے۔

iv) **استحسانی سبق:** اس قسم میں سبق کے حوالے سے لطف اندوزی اور دلچسپی کے مواقع فراہم کیے جاتے ہیں۔

سبق کی خصوصیات:

i) تدریس کے دوران بچے کی بھرپور شرکت کو یقینی بنایا جائے۔

ii) سبق طلبہ کی ذہنی سطح کے مطابق ہو۔

iii) سبق بچوں کے لیے دلچسپی فراہم کرے۔

iv) بچے خود محسوس کریں کہ یہ سبق ان کی ضرورت ہے۔

v) بچوں کی سابقہ معلومات کو نئی معلومات سے مربوط کرے۔

سبق سازی یا سبق بندی کے مرحلے:

سبق کی منصوبہ بندی کرتے وقت اُستاد کو تین مرحلے طے کرنے پڑتے ہیں۔

i) سبق پڑھانے سے قبل تیاری کا مرحلہ

ii) سبق کی منصوبہ بندی

iii) سبق کا جائزہ اور نظر ثانی یا ترمیم کا مرحلہ

i) پہلا مرحلہ - سبق پڑھانے سے قبل تیاری:

کمرۂ جماعت میں جانے سے پہلے درجِ ذیل تین چیزوں کو مدنظر رکھنا ہوگا:

(ا) تدریسی مقاصد (ب) درسی مواد (ج) بچوں کے بارے میں معلومات

ii) دوسرا مرحلہ - سبق کی منصوبہ بندی اور کمرۂ جماعت کی کاروائی:

اس مرحلے میں اُستاد یہ دیکھتا ہے کہ نفس مضمون کیسے پیش کرنا ہے تاکہ بچے سمجھ جائیں اور تدریس اور سیکھنے کا عمل جاری رہ سکے۔ بچہ کیا ممکنہ سوالات کر سکتا ہے؟ جوابات کیسے تیار کرنا ہوں گے؟ گھر کا کام کتنا اور کب دینا ہوگا؟ تدریسی طریقہ کار کے انتخاب میں ہمیں خیال رکھنا ہوگا کہ بچوں کو سبق کی طرف راغب کیسے کرنا ہے؟ اسے مسلسل دلچسپ کیسے رکھنا ہے؟ تدریسی مواد بچوں کو کیسے پہنچانا ہے؟ اور سبق کا اختتام کیسے کرنا ہے؟ ان سرگرمیوں کو بروئے کار لانے کے لیے سبق کی

تدریس کو تین حصوں میں تقسیم کرنا ہوگا۔

(ا) ابتدائیہ (ب) پیشکش (ج) اختتامیہ

ابتدائیہ:

بچوں کی توجہ حاصل کی جائے گی۔تصویروں، ماڈل چارٹ دلچسپ واقعہ اور عام فہم سوال پوچھ کر بچوں کو سبق کی طرف متوجہ کیا جائے گا۔

پیشکش:

بچوں کی سابقہ واقفیت کی بنیاد پر آگے بڑھیں گے اور سبق کو بتدریج پیش کرتے ہوئے معلوم تصورات سے نامعلوم کی طرف اور آسان سے مشکل کی طرف جائیں گے تاکہ تصورات کا آپس میں ربط ٹوٹنے نہ پائے۔

اختتامیہ:

سبق کے آخری چند منٹوں میں آپ سبق کے نتائج اور اہم نکات اَخذ کرواتے ہیں۔ چند سوالات اور جوابات کے ذریعے سے بچوں سے معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں، کامیابی کا انحصار بہت حد تک اختتامیہ پر ہوتا ہے۔

iii) تیسرا مرحلہ - تیسری منزل یا جائزہ:

سوالات کے ذریعے سے سیکھی ہوئی باتوں کا اطلاق یا استعمال کر کے جائزہ لیتے ہیں۔اس مرحلے پر آپ یہ جاننا چاہتے ہیں کہ آیا تدریسی مقاصد حاصل ہوگئے ہیں یا نہیں۔عام طور پر یہ کارکردگی سالانہ امتحان کے ذریعہ جانچی جاتی ہے۔

گھر کا کام:

گھر کا کام دیتے وقت اس بات کا بھی خیال رکھا جائے کہ بچے کو عموماً تمام کام خود کرنا ہے، لہٰذا اس کی رہنمائی ضرور کی جائے۔

مخصوص سبقی ڈھانچہ:

ہر اُستاد کو اپنے سبق کی نوعیت اور بچوں کی استعداد کے مطابق مخصوص سبقی ڈھانچہ تیار کرنا ہے۔

فوائد:

i) تدریس کی کاروائی معین اور واضح ہو جاتی ہے۔

ii) نفس مضمون کے انتخاب اور تدریس میں آسانی رہتی ہے۔

iii) اُستاد تدریس کے معاملے میں چوکنّا رہتا ہے۔

iv) سبق کے لیے مؤثر اور منظّم تیاری کی راہ ہموار ہو جاتی ہے۔

v) اُستاد کا جماعت میں وقت ضائع نہیں ہوتا۔

vi) اُستاد میں اعتماد پیدا ہوتا ہے۔

یونٹ نمبر 4:

تدریسِ مضامین

4.1 ریاضی اوراس کی تدریس

ریاضی کی اہمیت:

ریاضی کا مضمون سکول کے نصاب کا اہم جزو ہے۔ ریاضی کو ہماری روزمرہ زندگی میں بڑی اہمیت حاصل ہے۔ زندگی کے کم وبیش ہر شعبہ میں ریاضی کا کسی نہ کسی طرح استعمال ضرور ہوتا ہے۔ پیدائش کے بعد جیسے ہی بچہ مادری زبان سیکھتا ہے ساتھ ہی ساتھ وہ ریاضی کی طرف بھی رجوع کرتا ہے۔ وہ ایک یا ایک سے زیادہ چیزیں دیکھتا ہے اور ان کی خواہش کرتا ہے تو وہ خود بخود گنتی کی طرف مائل ہوتا ہے۔

یہ ایک حقیقت ہے کہ گنتی اور سادہ حساب ہر شخص چاہے وہ شہری ہو یا دیہاتی، عورت ہو یا مرد سب کی یکساں بنیادی ضرورت ہے۔ ریاضی کا شعور جہاں ایک تاجر کے لیے ضروری ہے وہاں ایک مزدور اور ایک کسان کے لیے بھی ضروری ہے۔ کسان زمینوں کی پیمائش کے لیے جیومیٹری کے اصول اور فصلوں کی کاشت کے مختلف مراحل میں حساب کا استعمال کرتا ہے۔ کاروباری لوگ آج کل کمپیوٹر کا استعمال کر رہے ہیں جس کی بنیاد ریاضی ہے۔ سٹاک رجسٹر اور کھاتہ جات بنانے کے لیے بھی ریاضی کے بنیادی اصولوں سے واقفیت بہت ضروری ہے۔

پرائمری سطح پر بچوں کو ریاضی کے بنیادی تصورات سے روشناس کرا کے بچوں میں ریاضی پڑھنے کا شوق اور تجسّس پیدا کرنے میں معلّم کا بہت اہم کردار ہے۔ معلّم اگر ریاضی کو دلچسپ انداز میں سمعی و بصری معاونات کے صحیح استعمال کے ذریعے سے پڑھائے تو بچے ریاضی کی طرف زیادہ راغب ہو سکتے ہیں۔ چنانچہ معلّم مخصوص انداز اور طریقہ ہائے تدریس کے ذریعے سے بچوں میں ریاضی سے متعلق ایک مثبت سوچ پیدا کر سکتا ہے۔

تدریسِ ریاضی کے مقاصد:

i) فہم:

طلبہ کو ریاضی کے ہر موضوع اور ہر قدم کا ادراک دلایا جائے کہ کوئی عمل کیوں اور کس طرح کیا جاتا ہے؟

ii) لیاقت:

ریاضی کے تمام حقائق سمجھنے کے بعد طلبہ میں اس قسم کی قابلیت پیدا کی جا سکے کہ وہ ان طریقوں کا بوقت

ضرورت تیزی اور درستگی سے استعمال کرسکیں۔

iii) شوق:

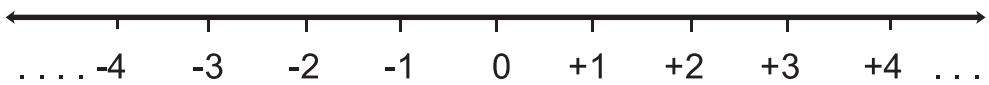
طلبہ میں ریاضی کا شوق پیدا کر دیا جائے تو وہ ریاضی کے اصولوں اور طریقوں کو عام زندگی میں بھی استعمال کی مہارت حاصل کرلیں گے۔

iv) تحسین:

طلبہ روزمرّہ زندگی میں ریاضی کا مناسب استعمال کرسکیں اور محسوس کرسکیں کہ یہ بہت مفید اور مؤثر ہتھیار ہے۔ نیز ریاضی کے سوالات اور طریقوں سے ایک ذہنی مسرت بھی حاصل ہوتی ہے۔

4.1.1 نفسِ مضمون (چوتھی اور پانچویں کے موضوعات خصوصاً جیومیٹری، کسُور وغیرہ)

عددی خط اور صفر کا تصور:



نوٹ: صفر کے دونوں اطراف میں اعداد کے درمیان یکساں فاصلہ ہونا چاہیے۔

اوپر ایک عددی خط دیا گیا ہے۔ اگر '0' سے دائیں طرف چلیں تو مثبت اعداد ترتیب میں آتے ہیں اور اگر بائیں طرف چلیں تو منفی اعداد۔

اس لیے	2>1	(2 بڑا ہے 1 سے)
	3>2	(3 بڑا ہے 2 سے)
	4>3	(4 بڑا ہے 3 سے)
	1<2	(1 چھوٹا ہے 2 سے)
	2<3	(2 چھوٹا ہے 3 سے)
	3<4	(3 چھوٹا ہے 4 سے)
اسی طرح	-1<0	(-1 چھوٹا ہے 0 سے)

-2<-1 (-2 چھوٹا ہے -1 سے)

-3<-2 (-3 چھوٹا ہے -2 سے)

بچوں سے اس قسم کی مشقیں کروائی جائیں۔

مشق:

i) -3 بڑا ہے یا -4 ii) -1 بڑا ہے یا -4

iii) 2 بڑا ہے یا 1 iv) -2 بڑا ہے یا +2

عاد:

جو عدد کسی عدد کو تقسیم کرے وہ عدد اس عدد کا عاد ہوتا ہے۔ مثلاً 4 کے عاد 1 ,2 ,4 ہیں۔

مُفرد اعداد:

وہ اعداد جن کے دو عاد ہیں، مفرد عاد کہلاتے ہیں۔ مفرد اعداد صرف "ایک" اور اپنے اوپر تقسیم ہو سکتے ہیں۔

مثلاً 2 ,3 ,5 ,7 مفرد اعداد ہیں۔

مرکب اعداد:

وہ اعداد جن کے عاد دو سے زیادہ ہوں وہ مرکب اعداد کہلاتے ہیں، مثلاً 4 ,6 ,8 ,10 ,12 مرکب اعداد ہیں۔

مثال: درج ذیل اعداد کے عاد اور اُن کی تعداد معلوم کریں۔

عاد کی تعداد	عاد	عدد
ایک	1	1
دو	1, 2	2
دو	1, 3	3
تین	1, 2, 4	4
دو	1, 5	5
چار	1, 2, 3, 6	6
دو	1, 7	7

اجزائے ضربی اور مُفرد تجزی:

عدد 12 کے عاد درج ذیل ہیں۔

1, 2, 3, 4, 6, 12

عدد"12" کو اس کے عادوں کے حاصل ضرب کے طور پر ظاہر کیا جا سکتا ہے۔یعنی

i) 12 ایک مرکب عاد ہے۔ 12 = 1 x 12

ii) 2 مُفرد اور 6 مرکب عاد ہے۔ 12 = 2 x 6

iii) 3 مُفرد اور 4 مرکب عاد ہے۔ 12 = 3 x 4

iv) 3, 2, 2 تمام مُفرد عاد ہیں۔ 12 = 2 x 2 x 3

وہ عمل جس میں کسی عدد کو اس کے عادوں کے حاصلِ ضرب کے طور پر ظاہر کیا جائے ''اجزائے ضربی'' کہلاتا ہے۔اگر اجزائے ضربی میں تمام عاد مُفرد اعداد ہوں تو یہ ''اجزائے ضربی'' مُفرد تجزی کہلاتی ہے۔

حل:

پہلا طریقہ: عدد"24" کی مُفرد تجزی معلوم کریں۔

24 = 3 x 8

8 = 2 x 4

4 = 2 x 2

24 = 3 x 8

24 = 3 x 2 x 4

24 = 3 x 2 x 2 x 2

عدد "24" کی مُفرد تجزیاں 3 x 2 x 2 x 2 ہیں۔

دوسرا طریقہ: مُفرد تجزی بذریعہ تقسیم بھی معلوم کی جا سکتی ہے۔

2	24
2	12
2	6
	3

عدد "24" کی '' مُفرد اجزائے ضربی'' یا '' تجزی'' ہے۔ 3 x 2 x 2 x 2

اضعاف کا تصور:

مثال:-

4 کا دوگنا	=	8			
(2 x 4)	=	8			
4 کا تین گنا	=	4 x 3	=	12	
4 کا چار گنا	=	4 x 4	=	16	
اسی طرح					
4 کا دس گنا	=	4 x 10	=	40	

''اسی طرح ہر عدد کا گنا اس کا لازماً اضعاف ہوگا''۔

اسی مثال کو مدِ نظر رکھتے ہوئے ہم 2، 5 اور 10 کے پہاڑے پر غور کرتے ہیں۔

10 کا پہاڑا	**5 کا پہاڑا**	**2 کا پہاڑا**
10 x 1 = 10	5 x 1 = 5	2 x 1 = 2
10 x 2 = 20	5 x 2 = 10	2 x 2 = 4
10 x 3 = 30	5 x 3 = 15	2 x 3 = 6
10 x 4 = 40	5 x 4 = 20	2 x 4 = 8
10 x 5 = 50	5 x 5 = 25	2 x 5 = 10
10 x 6 = 60	5 x 6 = 30	2 x 6 = 12
10 x 7 = 70	5 x 7 = 35	2 x 7 = 14
10 x 8 = 80	5 x 8 = 40	2 x 8 = 16
10 x 9 = 90	5 x 9 = 45	2 x 9 = 18
10 x 10 = 100	5 x 10 = 50	2 x 10 = 20

جب ہم اعداد 1,2,3,4,5,..... کو عدد 2 سے ضرب دیتے ہیں۔ تو ہمیں عدد 2 کے اضعاف 2,4,6,8,10,..... حاصل ہوتے ہیں۔ یہ اعداد بالترتیب عدد 2 کے ایک گُنا، دوگُنا، تین گُنا، چار گُنا، پانچ گُنا وغیرہ ہیں۔ عربی میں گُنا کو ضعف کہتے ہیں۔

ضعف کی جمع اضعاف ہے اسی طرح عدد 5 کے اضعاف.....5,10,15,20,25 ہیں، عدد 10 کے اضعاف.....10,20,30,40,50 ہیں۔

مثال نمبر 1: عدد 7 کے پہلے 6 (چھے) اضعاف معلوم کریں۔

حل:

X	1	2	3	4	5	6
عدد 7 کے اضعاف	7	14	21	28	35	42

مثال نمبر 2: عدد 56 کے پہلے 6 (چھے) اضعاف معلوم کریں۔

حل:

X	1	2	3	4	5	6
عدد 56 کے اضعاف	56	112	168	224	280	336

مشترک اضعاف:

مثال نمبر 1: اعداد 7 اور 8 کے پہلے 10 اضعاف لکھیں اور مشترک اضعاف پر دائرہ لگائیں۔

حل:

عدد 7 کے اضعاف: 7,14,21,28,35,42,49,56,63,70

عدد 8 کے اضعاف: 8,16,24,32,40,48,56,64,72,80

اعداد 7 اور 8 کا مشترک اضعاف 56 ہے۔

مثال نمبر 2: اعداد 2 اور 3 کے پہلے 9 اضعاف لکھیں:

حل:

عدد 2 کے اضعاف: 2,4,6,8,10,12,14,16,18

عدد 3 کے اضعاف: 3,6,9,12,15,18,21,24,27

اعداد 2 اور 3 کے مشترک اضعاف 6,12,18,... ہیں۔

مشق:

1) درج ذیل ہر عدد کے پہلے پانچ (5) اضعاف لکھیں۔

(i) 13 (ii) 11 (iii) 8

2) درج ذیل ہر دو عدد کے مشترک اضعاف لکھیں۔

(i) 4,3 (ii) 6,7 (iii) 6,5

مشترک عاد اعظم کا تصور:

ایسا بڑے سے بڑا عدد جو مختلف دیے ہوئے اعداد کو تقسیم کر سکے، مثلاً: اعداد 24 ,36 ,60 کے مشترک عاد 1, 2, 3, 4, 6, 12 ہیں، عدد 12 سب سے بڑا عاد ہے۔ اسے عاد اعظم کہتے ہیں۔

دو یا دو سے زیادہ قدرتی اعداد کا عاد اعظم معلوم کرنا۔

عادِ اعظم مندرجہ ذیل تین طریقوں سے معلوم کر سکتے ہیں۔

i) مشترک عاد ii) مُفرد تجزی iii) تقسیم

i) مشترک عاد:

دو قدرتی اعداد کا مشترک عادِ اعظم معلوم کرنا:

اعداد 72 اور 96 کا مشترک عاد اعظم معلوم کرنا۔

حل:

عدد 72 کے عاد: 72 ,36 ,24 ,18 ,12 ,9 , 8 ,6 ,4 ,3 ,2 ,1

عدد 96 کے عاد: 96,48,32,24,16, 12 , 8 ,6 ,4 ,3 ,2 ,1

72 اور 96 کے مشترک عاد 24 ,12 ,8 ,6 ,4 ,3 ,2 ,1 ہیں۔

24 سب سے بڑا مشترک عاد یا عادِ اعظم ہے۔ سب سے بڑے مشترک عاد کو ''عادِ اعظم'' کہتے ہیں۔

ii) مُفرد تجزی:

2	96
2	48
2	24
2	12
2	6
3	3
	1

2	72
2	36
2	18
3	9
3	3
	1

$$96 = 2x2x2x2x2x3$$
$$72 = 2x2x2x3x3$$

اعداد 72 اور 96 کے مشترک عاد 3, 2, 2, 2 ہیں۔ ان میں سب سے بڑا مشترک عاد یا عادِ اعظم 2x2x2x3 یا 24 ہے۔

iii) طریقہ تقسیم:

بچوں کے لیے طریقہ تقسیم کی مدد سے عادِ اعظم کو سمجھنا نسبتاً آسان ہے۔

```
72 ) 96   (1
    -72
     24) 72  (3
        -72
          X
```

وضاحت:

قدم 1: 96 کو 72 پر تقسیم کریں۔ حاصل قسمت 1 اور باقی 24 آتا ہے۔

یعنی $96 = 1x\ 72 + 24$

قدم 2: 72 کو 24 پر تقسیم کریں۔ حاصل قسمت 3 اور باقی 0 آتا ہے۔

یعنی $72 = 3x\ 24 + 0$

تقسیم کا عمل مکمل ہوا۔ 72 اور 96 کا مشترک عاد اعظم 24 آیا۔

مشق:

1) درج ذیل اعداد کا مشترک عاد اعظم معلوم کریں۔

i) 25, 35 ii) 42,70

iii) 18,54 iv) 48,96

2) عادِ اعظم بذریعہ مُفرد تجزی معلوم کریں۔

i) 15, 20 ii) 24, 39

3) عادِ اعظم بذریعہ تقسیم معلوم کریں۔

(i) 195, 13 (ii) 17, 187

دو سے زیادہ قدرتی اعداد کا مشترک عاد اعظم معلوم کرنا:

اعداد 12، 18 اور 24 کے عاد معلوم کرنا۔

عدد 12 کے عاد: 12,6,4, 3,2,1 ہیں۔

عدد 18 کے عاد: 18,9, 6,3,2,1 ہیں۔

عدد 24 کے عاد: 24, 12, 8, 6,4, 3,2,1 ہیں۔

اعداد 12 ، 18 اور 24 کے مشترک عاد 6 ,3 ,2 ,1 ہیں۔

عدد 6 سب سے بڑا عاد ہے، دوسرے الفاظ میں اعداد 12 ، 8 اور 24 کا سب سے بڑا مشترک عاد 6 ہے۔ یہی عادِ اعظم ہے۔

مشق:

i) اعداد 40,20,10 کے مشترک عاد معلوم کریں۔

ii) اعداد 35 ,45، 60 ، 75 کے مشترک عاد معلوم کریں۔

ذواضعافِ اقل:

دو یا دو سے زیادہ قدرتی اعداد کا سب سے چھوٹا مشترک ضعف کو ذواضعافِ اقل کہتے ہیں۔

مثال نمبر 1: اعداد 3، 4 اور 6 کا ذواضعافِ اقل معلوم کریں۔

حل:

3 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, ...

4 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, ...

6 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, ...

3، 4 اور 6 کے مشترک اضعاف..... 12, 24, 36, 48, 60, ہیں۔ ان میں سب سے چھوٹا ضعف 12 ہے۔ لہٰذا اعداد 3، 4 اور 6 کا سب سے چھوٹا ضعف یا ذواضعاف اقل عدد "12" ہے۔

مثال نمبر 2: 3، 5 اور 15 کا ذواضعافِ اقل معلوم کریں۔

حل:

عدد 3 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, ...

عدد 5 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, ...

عدد 15 کے اضعاف درج ذیل ہیں:

15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, 180, ...

3، 5 اور 15 کے مشترک اضعاف ..... ,15, 30, 45, 60 ہیں۔ ان میں سب سے چھوٹا ضعف 15 ہے۔ لہٰذا اعداد 3، 5 اور 15 کا سب سے چھوٹا ضعف یا ذواضعاف اقل عدد "15" ہے۔

مشق

11 ,13 اور 17 کا ذواضعافِ اقل معلوم کریں:

11 ,13 اور 17 مُفرد اعداد ہیں۔ اس لیے ان کا ذواضعاف اقل انہیں آپس میں ضرب دینے سے حاصل ہوگا۔

$$11 \times 13 \times 17 = 2431$$

دو یا دو سے زیادہ قدرتی اعداد کا ذواضعافِ اقل بذریعہ اجزائے ضربی اور تقسیم:

دو یا دو سے زیادہ قدرتی اعداد کا مشترک ذواضعافِ اقل تین سادہ طریقوں سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔

i) مشترک اضعاف ii) مُفرد تجزی

iii) تقسیم

مُشترک اضعاف:

مثال: اعداد 4، 6 اور 12 کے مشترک اضعاف معلوم کر کے مشترک ذواضعاف اقل معلوم کریں۔

حل:

4 کے اضعاف: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, ...

6 کے اضعاف: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, ...

12 کے اضعاف: 144,132,120,108,96,84,72,60,48,36,24,12

اعداد 4، 6 اور 12 کے مشترک اضعاف .....,12,24,36,48, 60 ہیں۔ان میں سب سے چھوٹا ضعف 12 ہے۔لہٰذا اعداد 4، 6 اور 12 کا مشترک ذواضعاف اقل عدد "12" ہے۔

مُفرد تجزی:

مثال: 25، 35 اور 70 کے بذریعہ مُفرد تجزی مشترک ذواضعاف اقل معلوم کریں۔

5	25
	5

5	35
	7

2	70
5	35
	7

25 = 5 x 5

35 = 5 x 7

70 = 2 x 5 x 7

ذواضعافِ اقل = 2 x 5 x 5 x 7

= 350

وضاحت: کسی عدد کی مُفرد اجزائے ضربی میں کسی عاد کی زیادہ سے زیادہ موجودگی کو لیا جاتا ہے۔

عدد 2 ایک دفعہ

عدد 5 دو دفعہ

عدد 7 ایک دفعہ

بذریعہ تقسیم:

مثال: 15، 25، 35 اور 45 کے بذریعہ تقسیم مشترک ذواضعاف اقل معلوم کریں۔

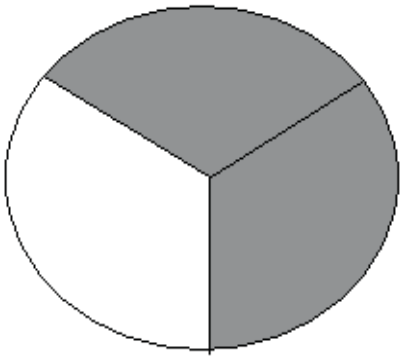
3	15, 25, 35, 45
5	5, 25, 35, 15
	1, 5, 7, 3

ذواضعافِ اقل = 3 x 5 x 5 x 7 x 3

= 1575

کسر کا شمار کنندہ اور مُخرج:

دائرہ کے تین برابر حصّوں میں سے دو حصّے رنگین ہیں ہم اسے 2/3 لکھتے ہیں۔اس میں عدد (2) سیاہ حصّوں کا شمار ہے اسے ہم **شمار کنندہ** کہتے ہیں، عدد 3 سادہ شکل کے کل حصّوں کو ظاہر کرتا ہے جن میں سے دو حصّے رنگین ہیں، عدد 3 **مُخرج** کہلاتا ہے۔



شمار کنندہ 2

مُخرج 3

کسر کا اوپر والا حصّہ **شمار کنندہ** کہلاتا ہے۔

اور نیچے والے حصّے کو **مُخرج** کہتے ہیں۔

$\frac{2}{3}$ مثلاً میں 2 شمار کنندہ ہے اور 3 مُخرج ہے۔

ہم مُخرج کسور: ایک جیسی مُخرج والی کسور ہم مُخرج کسور کہلاتی ہیں۔

مثلاً $\frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$ ہم مُخرج کسور ہیں اور ان تمام کا مُخرج 7 ہے۔

نوٹ: ہم مُخرج کسور میں سے جس کسر کا شمار کنندہ بڑا ہوگا وہ کسر بڑی کسر ہوگی۔

مثال:

$\frac{2}{8}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}$ میں سے $\frac{3}{8}$ سب سے بڑی ہے۔

مشق:

i) $\frac{2}{3}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}$ میں سے کون سی کسر بڑی ہے۔

ii) $\frac{2}{5}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ میں سے کون سی کسر بڑی ہے۔

واجب کسور:

اگر کسی کسر عام میں شمار کنندہ اس کے مُخرج سے کم ہو تو وہ کسر **"واجب کسر"** کہلاتی ہے۔

مثلاً $\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}$ واجب کسور ہیں۔

غیر واجب کسور:

اگر کسی کسر کا شمار کنندہ اس کے مُخرج کے برابر یا بڑا ہو تو وہ **غیر واجب کسر** کہلاتی ہے۔

$\frac{5}{4}, \frac{6}{4}, \frac{7}{4}, \frac{9}{8}, \frac{4}{4}, \frac{8}{8}$ غیر واجب کسور کہلاتی ہے۔

مشق:

مندرجہ ذیل میں کون سی غیر واجب کسور ہیں۔

$\frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{8}$

مخلوط کسور:

کسر $\frac{5}{4}$ کو $\frac{4}{4} + \frac{1}{4}$ لکھا جا سکتا ہے۔

یعنی

$$\frac{5}{4} = \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$$
$$= 1 + \frac{1}{4}$$
$$= 1\frac{1}{4}$$

کسر $1\frac{4}{4}$ کے دو حصّے ہیں۔ صحیح عددی حصّہ 1 اور واجب کسری حصّہ $\frac{1}{4}$ ہے۔ ایسی کسر مخلوط یا مرکب کسر کہلاتی ہے،

اسی طرح کسور $1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{3}, 4\frac{1}{3}$ وغیرہ مخلوط یا مرکب کسور ہیں۔

مخلوط کسور کے دو حصّے ہوتے ہیں۔ صحیح عددی حصّہ اور واجب کسری حصّہ۔ اس طرح ہر مخلوط کسر کو اس کے حصّوں میں ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

مثلاً

$$4\frac{1}{3} = 4+\frac{1}{3}$$
$$3\frac{1}{2} = 3+\frac{1}{2}$$
$$2\frac{2}{3} = 2+\frac{2}{3}$$

نوٹ: ایسی کسر جو صحیح عددی حصّہ اور واجب کسری حصّہ کے طور پر ظاہر کی جائے مخلوط کسر کہلاتی ہے۔

مخلوط کسور کو غیر واجب کسر میں بدلنا:

مثال: مخلوط کسر $3\frac{1}{3}$ کو غیر واجب کسر میں بدلیں۔

کسر $3\frac{1}{3}$ میں 3 کل اور 1 تہائی کو ظاہر کرتا ہے۔

کسر $\frac{1}{3}$ کا مُخرج "3" ہے۔ یہ کسر تہائیوں کو ظاہر کرتی ہے۔ ہم 3 کل اور 1 تہائی کو تہائیوں میں ظاہر کر سکتے ہیں۔

$$= 3\frac{1}{3}$$

$$3+3+3+\frac{1}{3} = \frac{10}{3}$$

اس عمل کو اس طرح بھی ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

$$\frac{3 \text{ x } 3 + 1}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{9 + 1}{3} = \frac{10}{3}$$

وضاحت: قدم I:- صحیح عددی حصّے 3 کو مُخرج 3 سے ضرب دیں۔ اور شمار کنندہ اس میں جمع کریں۔

قدم II:- کسر لکھیں۔

کسور عام کی جمع:

مثال: $\frac{1}{3}$ اور $\frac{2}{3}$ کو جمع کریں۔

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{1+2}{3} = \frac{3}{3} = 1$$

ہم مُخرج کسور کو جمع کرتے وقت شمار کنندے جمع ہوتے ہیں۔

مثال: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$ کو جمع کریں۔

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3 + 2 + 1}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

وضاحت:۔

اس میں 2،3،6، کا بذریعہ تقسیم، ذواضعاف اقل معلوم کیا۔

2	2, 3, 6
3	1, 3, 3
	1, 1, 1

$$\frac{(6 \div 2 \text{ x } 1) + (6 \div 3 \text{ x } 1) + (6 \div 6 \text{ x } 1)}{6}$$

$$\frac{(3 \text{ x } 1) + (2 \text{ x } 1) + (1 \text{ x } 1}{6}$$

$$\frac{3 + 2 + 1}{6} = \frac{6}{6} \quad 1$$

مشق:

i) $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$ کو جمع کریں۔

ii) کو $\frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}$ جمع کریں۔

غیر ہم مُخرج کسور عام کی جمع:

مثال: $\frac{1}{2}, \frac{3}{5}$ کو جمع کریں۔

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{5} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} + \frac{3 \times 2}{5 \times 2}$$

$$= \frac{5}{10} + \frac{6}{10}$$

$$= \frac{5 + 6}{10} = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$$

وضاحت: مُخرج 2اور5 ہیں۔ 2اور5ذواضعافِ اقل 10 ہے۔

$\frac{1}{2}$ اور $\frac{3}{5}$ کو ہم مُخرج کسور (یعنی10) میں تبدیل کرلیا جاتا ہے۔

قدم I:-

$$\frac{1}{5} = \frac{1\times 5}{5\times 2} \quad \text{اور} \quad \frac{1}{2} = \frac{1\times 5}{2\times 5}$$

$$= \frac{5}{10} \quad \text{اور} \quad = \frac{5}{10}$$

$$= \frac{5}{10} \quad \text{اور} \quad = \frac{5}{10}$$

قدم II:- شمار کنندہ جمع کریں۔ مجموعہ $\frac{11}{10}$ ہے۔ اُسے مخلوط کسر میں تبدیل کریں۔

```
10 ) 11 (1
    - 10
      1
```

$$= 1\frac{1}{10}$$

کسور عام کی تفریق:

کسور عام کی جمع کی طرح ہی واجب، غیر واجب اور مخلوط کسور کی تفریق کے متعلق بھی بچوں کو پڑھانا ہوگا۔

مثال 1: $\frac{3}{7}$ کو $\frac{6}{7}$ میں سے تفریق کریں۔

حل: $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{6-3}{7} = \frac{3}{7}$

وضاحت:

قدم 1 $\frac{3}{7}$ اور ہم مُخرج $\frac{6}{7}$ کسور ہیں۔ ان کا ذواضعاف اقل 7 ہے۔

قدم 2: عموماً چھوٹا شمار کنندہ بڑے شمار کنندہ سے تفریق کرنا ہوگا۔

مثال 2: کو $\frac{3}{5}$ میں $\frac{2}{3}$ سے تفریق کریں۔

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{2\times 5}{3\times 5} - \frac{3\times 3}{5\times 3}$$
$$= \frac{10}{15} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$$

مثال3:

$3\frac{1}{6}$ کو $8\frac{3}{4}$ میں سے تفریق کریں۔

$$8\frac{3}{4} - 3\frac{1}{6} = 8 - 3 + \frac{3}{4} - \frac{1}{6}$$

4اور6 کا ذواضعاف اقل = 12

12 = 4 x 3

12 = 6 x 2

$$= 5 + \frac{3\times 3}{4\times 3} - \frac{1\times 2}{6\times 2}$$
$$= 5 + \frac{9-2}{12} = 5 + \frac{7}{12} = 5\frac{7}{12}$$

مشق: حل کریں:

i) $\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$

ii) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$

iii) $6 + \frac{7}{8} - 3 + \frac{3}{8}$

iv) $7 + \frac{1}{3} - 2 + \frac{1}{6}$

عبارتی مشق:

i) اسلم نے زرعی فارم کے $3\frac{2}{5}$ حصّہ پر گندم اور $2\frac{1}{2}$ حصّہ پر مکئی اگائی۔ بتایئے گندم کتنے زیادہ حصّہ پر اگائی گئی۔

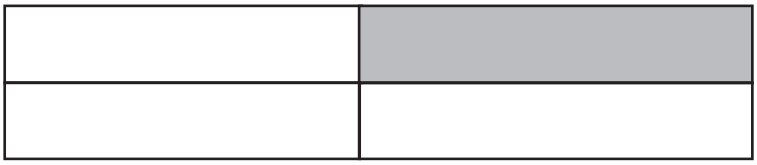
واجب کسور کا تصور اور ان کا علامتی اظہار:

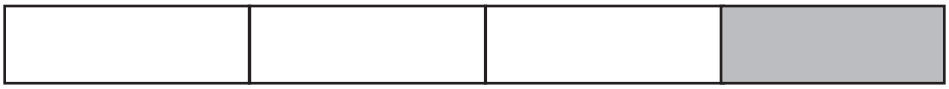
ایک شکل یا چیز کو دو برابر حصّوں میں تقسیم کر دیا جائے تو ہر حصّہ اس شکل یا چیز کا آدھا ہوگا۔ علامت میں اُس کو $\frac{1}{2}$ لکھتے ہیں۔

سیاہ حصّہ کل شکل کا $\frac{1}{2}$ ہے۔

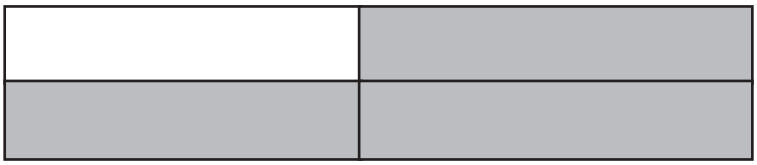
سفید حصّہ بھی کل شکل کا $\frac{1}{2}$ ہے۔

مندرجہ ذیل دونوں اشکال میں سیاہ حصّہ کل شکل کا $\frac{1}{4}$ (ایک چوتھائی) حصّہ ہے۔





مندرجہ ذیل دونوں اشکال میں سیاہ حصّہ تین چوتھائی ہے۔ اور اسے کسر کی صورت میں ہم $\frac{3}{4}$ لکھتے ہے۔



سرگرمی:

ایک شخص کے پاس 9 پنسلیں ہیں۔ اس میں سے 4 سرخ ہیں، 5 نیلی ہیں۔ پنسلوں کو کسورِ عام میں اس طرح

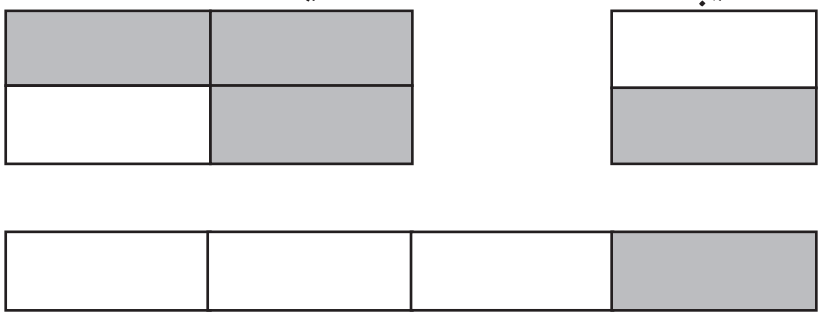
ظاہر کریں گے۔

9 میں سے 4 سرخ ہیں یعنی سرخ پنسلیں چار نویں ہیں یا $\frac{4}{9}$

9 میں سے 5 نیلی ہیں یعنی نیلی پنسلیں پانچ نویں ہیں یا $\frac{5}{9}$

مشق:

نیچے دی گئی اشکال کو کسور کی صورت میں ظاہر کریں؟



مخلوط کسور:

ایسی کسر جو صحیح عددی حصّہ اور واجب کسری حصّہ کے طور پر ظاہر کی جا سکے تو **مخلوط کسر کہلاتی** ہے۔ مثلاً

کو $\frac{3}{2}$ کی $1\frac{1}{2}$ صورت میں ظاہر کرتے ہیں، جس میں 1 صحیح عددی حصّہ ہے اور $\frac{1}{2}$ واجب کسری حصّہ ہے۔

مترادف کسور:

وہ تمام کسور جو ایک ہی کسر کو ظاہر کریں۔ **مترادف کسور** کہلاتی ہے۔ مثلاً

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{8}{16} = \frac{16}{32}$ مترادف کسور ہیں۔

کسور کا باہمی مقابلہ کرنا:

i) اگر دو کسور کا مُخرج ایک جیسا ہے تو جس کا شمار کنندہ بڑا ہوگا وہ بڑی کسر ہوگی۔

$\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$ اور $\frac{5}{7}$ میں سے $\frac{5}{7}$ بڑی کسر ہے۔

ii) اگر دو کسور کے شمار کنندہ ایک جیسے ہوں تو وہ کسر جس کا مُخرج چھوٹا ہے وہ بڑی ہوگی۔

$\frac{3}{4}$, $\frac{3}{7}$ اور $\frac{3}{5}$ میں سے $\frac{3}{4}$ بڑی کسر ہے۔

کسرِ اعشاریہ میں ہندسوں کی مقامی قیمت:

دس ہزار کا $\frac{1}{10}$ = ہزار (1000)

ہزار کا $\frac{1}{10}$ = سو (100)

دس کا $\frac{1}{10}$ = اکائی یا ایک (1)

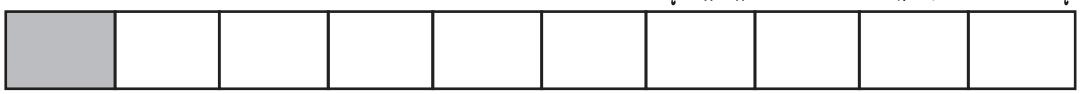
اکائی کا $\frac{1}{10}$ = دسواں (0.1)

دسویں کا $\frac{1}{10}$ = سواں (0.01)

سویں کا $\frac{1}{10}$ = ہزارواں (0.001)

اعشاریہ کا تصور:

اعشاریہ کا مطلب دسواں ہوتا ہے۔ کسور $\frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{10}$ وغیرہ کسور اعشاریہ کہلاتے ہیں۔ $\frac{1}{10}$ کو 0.1 کے طور پر لکھ سکتے ہیں۔ اُسے اعشاریہ ایک پڑھتے ہیں۔ صفر اس کا عددی حصّہ ہے جبکہ ایک اس کا کسری حصّہ ہے۔ اس کو مندرجہ ذیل شکل سے ظاہر کیا گیا ہے:



واجب کسر کو کسر اعشاریہ میں تبدیل کرنا:

i) حمید نے ناشتے میں روٹی کے 2 دسویں ٹکڑے کھائے اسے کسر عام اور کسر اعشاریہ میں لکھیں۔

$$\frac{2}{10} = 0.2$$

ii) پروین سکول میں 9 سویں مقام ہے۔ اسے کسر عام اور کسر اعشاریہ میں لکھیں۔

$$\frac{9}{100} = 0.09$$

(iii سعدیہ نے اپنے سونے کے 56 ہزارویں حصّے خیرات کر دیے ہیں۔اسے کسر عام اور کسر اعشاریہ میں لکھیں۔

$$\frac{56}{1000} = 0.056$$

مشق:

(i آصف نے دوپہر کے کھانے میں روٹی کے 3 دسویں ٹکڑے کھائے اسے کسر عام اور کسر اعشاریہ میں لکھیں۔

(ii شبیر نے ناشتے میں ڈبل روٹی کے 15 سویں ٹکڑے کھائے اسے کسر عام اور کسر اعشاریہ میں لکھیں۔

مخلوط کسر عام کو اعشاریہ میں لکھنا:

$2\frac{1}{2}$ کو کسر اعشاریہ میں بدلیں۔

$$2\frac{1}{2} = 2 + \frac{1}{2}$$
$$= 2 + \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$$
$$= 2 + \frac{5}{10} = 2.5$$

(i مخلوط کسر عام کا صحیح عددی حصّہ '2' اور کسری حصّہ $\frac{1}{2}$ کو مجموعے کے طور پر لکھیں۔

(ii $\frac{1}{2}$ کے مُخرج کو 10 بنانے کے لیے اس کے شمار کنندہ اور مُخرج کو '5' سے ضرب دیں۔

(iii دونوں کو جمع کر کے مخلوط کسر عام، کسر اعشاریہ میں تبدیل ہو جائے گی۔

کسور اعشاریہ کو کسور عام میں بدلنا:

کسر اعشاریہ کو کسر عام میں تبدیل کرتے وقت ہم نقطہ اعشاریہ کے نیچے ایک لکھ دیتے ہیں۔اور اعشاریہ کے دائیں طرف جتنے ہندسے ہوتے ہیں، اُتنے صفر ہم ایک کے دائیں طرف لگا دیتے ہیں۔اور نقطہ اعشاریہ کو ہٹا دیتے ہیں۔

مُخرج میں '1' لکھتے ہیں اور اس کے دائیں طرف درجہ اعشاریہ کے مطابق اسے صفر لکھتے ہیں۔

(i $0.7 = \frac{7}{10}$

(ii $0.03 = \frac{3}{100}$

(iii $0.036 = \frac{36}{1000}$

مشق: کسرِ عام میں تبدیل کر کے لکھیں:

(i 1.01 (ii 3.005

(iii 0.05 (iv 60.02

اکائی کا قاعدہ:

اکائی کا قاعدہ روزمرّہ زندگی کے مسائل کے حل میں بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ اکائی کے قاعدے کی مدد سے اگر ایک چیز کی قیمت معلوم ہو تو اس طرح کی چیزوں کی مختلف تعداد کی قیمت معلوم کر سکتے ہیں۔

اکائی کے قاعدہ کی مدد سے ہم ایک چیز کی قیمت معلوم ہونے پر زیادہ چیزوں کی قیمت معلوم کر سکتے ہیں۔

اکائی کے قاعدہ کی مدد سے ہم زیادہ چیزوں کی قیمت معلوم ہونے پر ایک چیز کی قیمت معلوم کر سکتے ہیں۔

اکائی کے قاعدہ کے ذریعے ہم چند چیزوں کی قیمت معلوم ہونے پر دی گئی تعداد میں اشیاء کی قیمت معلوم کر سکتے ہیں۔

مثال:

ایک کتاب کی قیمت 25 روپے ہے۔ 5 کتابوں کی قیمت معلوم کریں۔

ایک کتاب کی قیمت = 25 روپے

5 کتابوں کی قیمت = 5 x 25 = 125 روپے

وزن کی اکائیوں کی جمع:

وزن کی اکائیوں کی جمع اس طرح حل ہوتی ہے۔

	کلوگرام		گرام
	19	-	725
	8	-	009
+	25	-	425
	53	-	159

مذکورہ بالا مقداریں کسور اعشاریہ میں لکھ کر قدرتی اعداد کی طرح جمع کریں:

19.725 Kg
8.009 Kg
+ 25.425 Kg
53.159 Kg

وضاحت:

قدم 1: گرام جمع کریں۔

725 + 9 + 425 = 1159 gm

اب 1159 = 1000 + 159 ہم جانتے ہیں کہ

1Kg + 159 gm = 1159 gm = 1000 gm + 159 gm

قدم 2: کلوگرام جمع کریں:

(1 + 19 + 8 + 25) Kg = 53 Kg

مشق: جمع کریں:

کلوگرام		گرام
1	-	125
2	-	390
+ 4	-	300

3.130 Kg
1.365 Kg
+ 5.325 Kg

وزن کی اکائیوں کی تفریق:

33 Kg, 28 gm میں سے 28 Kg, 329 gm تفریق کریں۔

کلوگرام		گرام
35	-	025
- 28	-	329
6	-	696

مذکورہ بالا مقدار کسور اعشاریہ میں لکھی اور تفریق کی جاسکتی ہیں۔ ان مقداروں کو قدرتی اعداد کی طرح تفریق کریں:

35.025 Kg
- 28.329 Kg
6.696 Kg

وضاحت:

قدم 1: 25 gm < 329 gm

35 Kg سے 1 Kg ادھار لیں، وہاں 34 Kg بچے۔

اب 1 Kg = 1000 gm

1 Kg + 25 gm = 1000 gm + 25 gm = 1025 gm

اب (1025 - 329) gm = 696 gm

قدم: (34 - 28) Kg = 6 Kg

مثال:

کلوگرام		گرام
2	-	130
- 1	-	305
0	-	825

مثال:

19.867 Kg
- 15.999 Kg
3.868 Kg

لمبائی کی اکائیوں کی جمع:

لمبائی یا فاصلے کی مقداروں کو جمع کرتے وقت ہم سینٹی میٹروں کو سینٹی میٹروں میں، میٹروں کو میٹروں میں اور کلومیٹروں کو کلومیٹروں میں جمع کرتے ہیں۔

میٹر	-	سینٹی میٹر
12	-	75
+ 9	-	53
22	-	28

وضاحت:

قدم 1: 128 cm کا مطلب 1 m اور 28 cm ہیں۔

قدم 2 : میٹروں کو قدرتی اعداد کی جمع کی طرح جمع کیا۔

لمبائی کی اکائیوں کی تفریق:

لمبائی یا فاصلے کی اکائیوں کی تفریق کے دوران ہم سنٹی میٹروں کو سنٹی میٹروں سے میٹروں کو میٹروں سے اور کلو میٹروں کو کلومیٹروں میں سے تفریق کرتے ہیں۔

میٹر	-	سینٹی میٹر
13	-	70
- 7	-	96
5	-	74

تقسیم:

یہ ضرب کا الٹ عمل ہے۔ 5 ÷ 15 کا مطلب ہے کہ عدد 5 عدد 15 میں 3 بار شامل ہے۔ یہاں 15 مقسوم، 5 مقسوم علیہ اور 3 حاصل قسمت ہے۔

گنجائش کی اکائیاں:

تیسری جماعت میں ہم نے گنجائش کی اکائیاں لیٹر اور ملی لیٹر کے بارے میں پڑھا ہے۔ اب ہم گنجائش کی اکائی ڈیسی لیٹر کے بارے میں پڑھیں گے۔ ہم لیٹر کو ڈیسی لیٹر (dl) اور ملی لیٹر (ml) سے ظاہر کریں گے، ان اکائیوں کے درمیان گنجائش درج ذیل ہے۔

1 l = 10 dl

1 dl = 100 ml

1 l = 1000 ml

گنجائش کی اکائیوں کا باہمی تبادلہ:

15 l, 3 dl کو ڈیسی لیٹر میں بدلیں،

حل:

لیٹر	-	ڈیسی لیٹر
15	-	3
x 10		

150 dl

+ 3

کل 153 dl

حل: 3 L , 500 ml کو ملی لیٹر میں بدلیں:

ملی میٹر - لیٹر

500 - 3

x 1000

3000 ml

+ 500

کل 3500 ml

3dl , 59 ml کو ملی لیٹر میں بدلیں:

ملی میٹر - ڈیسی لیٹر

59 - 3

x 100

300 ml

+ 59

کل 359 ml

مشق:

1) ملی لیٹر بنائیں:

(i) 4dl , 50 ml (ii) 9 dl, 60 ml

2) ڈیسی لیٹر بنائیں:

(i) 960 l (ii) 590 l

3) لیٹر بنائیں:

(i) 5590 ml (ii) 290 ml

(iii) 530 ml

معکوس تناسب:

دو مقداروں کے درمیان ایسا تعلق ہے جس میں ایک مقدار کے بڑھنے سے دوسری مقدار کم ہو یا ایک مقدار کے کم

ہونے سے دوسری مقدار بڑھے، تناسب معکوس کہلاتی ہے۔

مثال: 10 آدمی ایک کام کو 30 دنوں میں مکمل کرتے ہیں۔اسی کام کو 20 آدمی کتنے دنوں میں مکمل کریں گے؟

حل:

10 آدمی کام کرتے ہیں = 30 دن

1 آدمی کام کرتا ہے = 10 x 30 دن (تناسب معکوس)

20 آدمی کام کرتے ہیں = $\frac{30 \times 10}{20}$ = 15 دن

مشق:

i) 10 مشینیں ایک کام کو 4 دن میں مکمل کرتی ہیں۔4 مشینیں اسی کام کو کتنے دنوں میں مکمل کریں گی؟

ii) 12 آدمی ایک کام کو 50 دنوں میں مکمل کرتے ہیں، 20 آدمی اسی کام کو کتنے دنوں میں مکمل کریں گے؟

iii) 115 مزدور ایک خندق 160 دنوں میں کھودتے ہیں۔کتنے مزدور 140 دنوں میں اسی خندق کو کھودیں گے؟

iv) ایک کار 65 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے ایک فاصلہ 7 گھنٹوں میں طے کرتی ہے، اگر کار کی رفتار 100 کلومیٹر فی گھنٹہ ہو تو گاڑی یہی فاصلہ کتنے گھنٹوں میں مکمل کرے گی؟

اوسط:

اوسط مقدار = $\frac{\text{دی گئی مقداروں کا مجموعہ}}{\text{مقداروں کی تعداد}}$

مثال:

ایک طالب علم کے مختلف مضامین میں حاصل کردہ نمبر درج ذیل ہیں۔طالب علم کے اوسط نمبر فی مضمون معلوم کیجیے۔

مضمون کا نام	اسلامیات	انگریزی	سائنس	ریاضی
حاصل کردہ نمبر	55	65	70	80

مختلف مضامین میں حاصل کردہ نمبر = 80+70+65+55

حاصل کردہ کل نمبر = 270

مضامین کی تعداد = 4

اوسط حاصل کردہ نمبر فی مضمون = $\frac{\text{حاصل کردہ کل نمبر}}{\text{مضامین کی تعداد}}$

= $\frac{270}{4}$

= 67.50 نمبر

مشق:

i) تین مختلف مضامین کی کتابوں کی قیمت ظاہر کی گئی ہے۔

اوسط قیمت فی کتاب معلوم کیجیے۔

مضمون	ریاضی	انگریزی	سائنس
قیمت	30	40	48

ii) دو دنوں کا درجہ حرارت نیچے ظاہر کیا گیا ہے۔

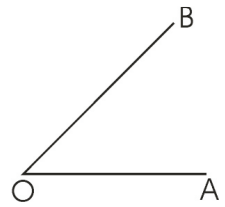
دن	بدھ	جمعرات
درجہ حرارت	40 سینٹی میٹر	30 سینٹی میٹر

اوسط درجہ حرارت فی دن معلوم کریں۔

زاویہ:

Union of two non-collinear rays having common end point.

دو ہم خط شعاعوں کے یونین، جس کا اختتامی نقطہ مشترک ہوتا ہے، زاویہ کہلاتا ہے۔ دو غیر ہم خط شعاعیں OA اور OB ایک مشترکہ نقطہ O سے شروع ہوتی ہیں۔ یہ زاویہ m∠AOB بناتی ہیں۔ مشترکہ نقطہ ∠ زاویہ mAOB کا راس کہلاتا ہے۔ شعاعیں OA اور ∠ OB۔ AOB کے بازو یا اطراف کہلاتی ہیں۔



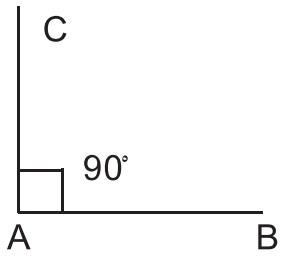
زاویہ m∠AOB کی ابتدائی شعاع OA اور OB آخری شعاع ہے۔ زاویہ m∠AOB کو زاویہ BOA یا زاویہ O بھی لکھ سکتے ہیں۔ زاویہ کے لیے علامت ''∠'' استعمال کرتے ہیں۔

زاویہ AOB کو علامتی طور پر ∠AOB یا ∠BOA یا ∠O سے ظاہر کر سکتے ہیں۔

زاویہ کی اقسام:

i) قائمہ زاویہ:

وہ زاویہ جس کی پیمائش 90° ہو زاویہ قائمہ کہلاتا ہے مثلاً

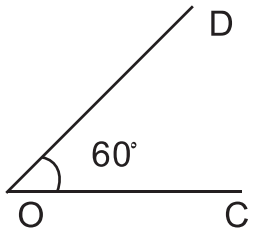


$m\angle BAC = 90^\circ$

لہٰذا $\angle BAC$ قائمہ زاویہ ہے۔

(ii حادہ زاویہ:

وہ زاویہ جس کی پیمائش 90° سے کم ہو زاویہ حادہ کہلاتا ہے مثلاً

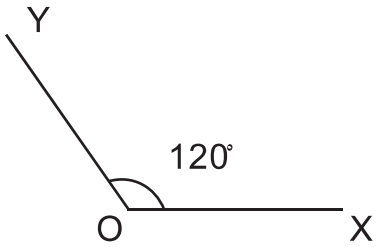


$m\angle COD = 60^\circ$

لہٰذا $\angle COD$ حادہ زاویہ ہے۔

(iii منفرجہ زاویہ:

وہ زاویہ جس کی پیمائش 90° سے زیادہ ہو منفرجہ زاویہ کہلاتا ہے مثلاً

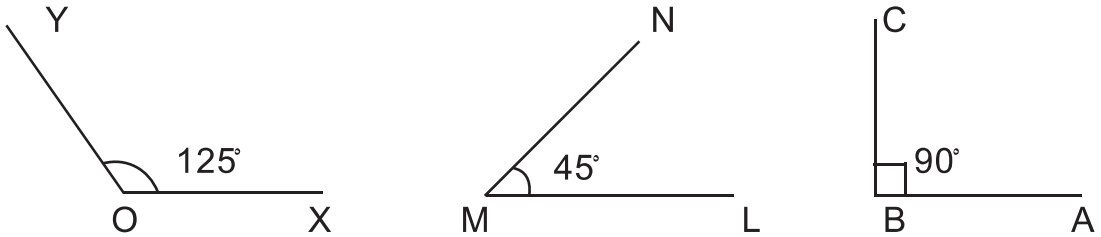


$m\angle XOY = 120^\circ$

لہٰذا $\angle XOY$ منفرجہ زاویہ ہے۔

مشق:

درج ذیل ہر زاویے کی قسم لکھیں:



زاویہ پیما کی مدد سے دی گئی پیمائش کے زاویے بنائیں:

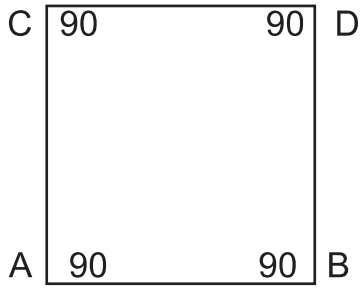
(i 60° (ii 90° (iii 120°

مربع:

وہ چوکور جس کے تمام اضلاع پیمائش میں مساوی ہوں۔ اور اس کے وتر پیمائش میں آپس میں مساوی ہوں، مربع کہلاتی ہے۔

نوٹ: مربع کے چاروں اضلاع آپس میں برابر ہوتے ہیں، اور اسکا ہر زاویہ 90° کا ہوتا ہے۔

مربع کا احاطہ:



مربعے کا احاطہ معلوم کرنے کا فارمولا درج ذیل ہے۔

مربع کا احاطہ = ضلع کی پیمائش x 4

مشق:

مربع کا احاطہ معلوم کریں جس کے ضلع کی لمبائی:

(i 5.8 cm (ii 4 cm (iii 8 cm

مستطیل:

چوکور جس کے آمنے سامنے کے اضلاع اور وتر پیمائش میں مساوی ہوں مستطیل کہلاتی ہے۔ مستطیل کا ہر زاویہ بھی 90° کا ہوتا ہے۔

مستطیل کا احاطہ:

مستطیل کا احاطہ معلوم کرنے کا درج ذیل فارمولا ہے۔

مستطیل کا احاطہ = x2(چوڑائی + لمبائی)

مشق:

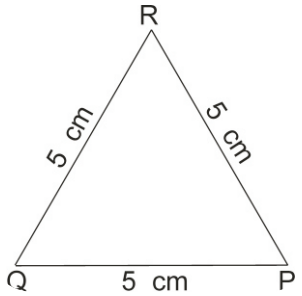
مستطیل کا احاطہ معلوم کریں، جس کے متصلہ اضلاع کی لمبائیاں:

(i 5.2 cm, 2 cm (ii 3.5 cm, 1.5 cm

مساوی الاضلاع مثلث:

مثلث جس کے تینوں اضلاع پیمائش میں مساوی ہوں، مساوی الاضلاع مثلث کہلاتی ہے۔ مثلث PQR میں اضلاع

کی پیمائش یہ ہے۔



m PQ = 5 cm

m QR = 5 cm

m PR = 5 cm

مثلث کا احاطہ:

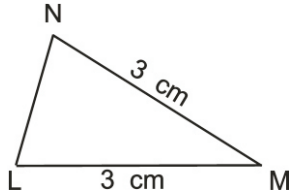
مثلث ABC میں اس کے تین اضلاع کی لمبائیوں کا مجموعہ اس کا احاطہ ہے۔

مثلث ABC کا احاطہ = m AB + m BC + m AC

مساوی الساقین مثلث:

مثلث جس کے دو اضلاع پیمائش میں مساوی ہوں۔ مساوی الساقین مثلث کہلاتی ہے۔

مثلث LMN میں دو اضلاع کی پیمائش برابر ہے۔ یعنی



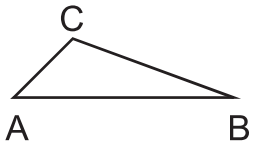
m $\overline{LM}$ = 3 cm

m $\overline{MN}$ = 3 cm

m $\overline{LN}$ = 2.5 cm

مختلف الاضلاع مثلث:

ایسی مثلث جس کے تمام اضلاع پیمائش میں مختلف ہوں۔ مختلف الاضلاع مثلث کہلاتی ہے۔



m $\overline{AB}$ = 4 cm

m $\overline{BC}$ = 3 cm

m $\overline{AC}$ = 2 cm

مشق:

درج ذیل ہر مثلث کا احاطہ معلوم کریں، جس کے اضلاع کی پیمائش دی گئی ہے:

(i مثلث ABC میں mAB = 3 cm, mBC = 3 cm, mAC = 3 cm

(ii ایک مثلث کا احاطہ 25 cm ہے اگر اس کے دو اضلاع کی پیمائش 8 cm اور 10 cm ہو تو اس کے تیسرے ضلع کی پیمائش معلوم کریں۔

تیسرا ضلع + دوسرا ضلع + پہلا ضلع = مثلث کا احاطہ

تیسرا ضلع + 10 + 8 = 25

تیسرا ضلع = 25 - 8 - 10

تیسرے ضلعے کی لمبائی = 7 cm

قطعہ خط:

نقطہ A سے B تک جانے کے لیے کئی راستے ہیں مگر مختصر ترین راستہ AB ہے۔ یہ قطعہ خط AB کہلاتا ہے۔ اسے AB سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ AB کے دو سرے A اور B ہیں۔

قطعہ خط AB کے دونوں سرے A اور B دونوں طرف بڑھائیں اور تیر کے نشانوں سے اضافے کو ظاہر کریں تو یہ لکیر AB ہوگی۔ اسے AB سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ لکیر AB کا کوئی سرا نہیں ہوتا۔

شعاع:

کسی قطعہ خط AB کا کوئی سرا مثلاً سرا B بڑھائیں اور اضافے کو تیر کے نشان سے ظاہر کریں تو یہ ایک شعاع AB بنتی ہے۔ اس سے ظاہر کیا جاتا ہے کہ اس کا ایک سرا A ہے۔ $\overline{AB}$

مشق:

دی گئی پیمائش کے قطعات خط کھینچیں:

(i 3 cm (ii 4cm (iii 6 cm

4.1.2 تدریسِ ریاضی کے خصوصی طریقے:

ریاضی کا مطالعہ انسانی ذہن کی ساری قوتوں کے استعمال کا متقاضی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ ریاضی میں بہت سے کُلیات استعمال ہوتے ہیں۔ ان کُلیات اور اصولوں کو یاد کرانے کے دو طریقے ہیں۔

الف:۔ مجرد (Abstract) اصول رٹوا دیے جائیں۔

ب:۔ مقرون (Concrete) مثالوں سے مجرد اصول اَخذ کرائے جائیں۔ سوچنے کے لیے ضروری ہے کہ طالب علم کو چند واقعات کا علم ہو وہ خود اصول بنائے اور ان اصولوں کے ذریعے سے واقعات معلوم کر سکے۔ اس سلسلے میں تدریسِ ریاضی میں خصوصی طور پر دو طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔

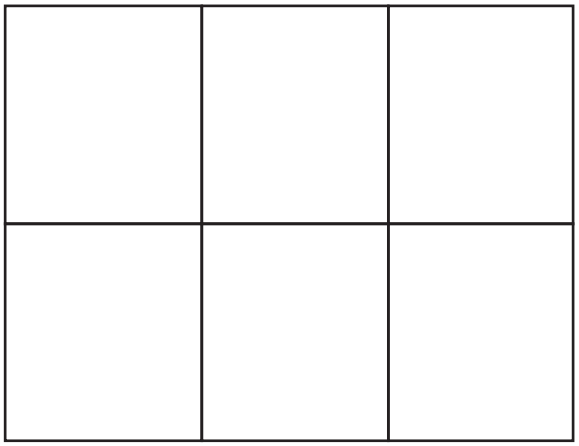
i) استقرائی طریقہ: Inductive Method

ii) استخراجی طریقہ: Deductive Method

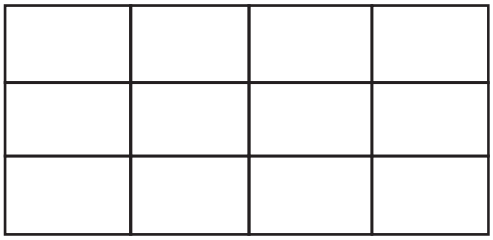
i) استقرائی طریقہ: Inductive Method

یہ ایک حقیقت ہے کہ کسی چیز کو اچھی طرح سمجھے بغیر زیادہ دیر تک یاد رکھنا ممکن نہیں۔ اسکے برعکس سوچ سمجھ کر حاصل کی ہوئی معلومات ذہن نشین ہو جاتی ہیں۔ چنانچہ تدریس کا سنہری اصول یہ ہے کہ خود بتانے کی بجائے معلّم زیادہ سے زیادہ معلومات بچوں سے اَخذ کرائے۔ اس اصول کی روشنی میں معلّم کا فرض بنتا ہے کہ وہ طلبہ کی سابقہ واقفیت کو کام میں لا کر خاص مثالیں اس طرح پیش کرے کہ طلبہ ان مثالوں سے از خود عام اصول اَخذ کر سکیں۔ اس طرح مقرون مثالوں سے مجرد کلیہ اَخذ کرنے کا نام استقرائی طریقہ ہے۔ اس طریقے کا استعمال مندرجہ ذیل مثال سے واضح کیا جاتا ہے۔

فرض کریں ہمیں مستطیل کا رقبہ نکالنے کا کُلیہ پڑھانا مقصود ہے۔ اس کُلیہ کو استقرائی طریقہ سے اَخذ کرانے کے لیے ایک مستطیل بنائیں جس کی لمبائی 3 سم اور چوڑائی 2 سم ہو۔ اس مستطیل کو ایک سم ضلع کے مربعوں میں تقسیم کریں۔ کل 6 مربع سم حاصل ہوئے۔



اسی طرح پھر ایک اور مستطیل بنائیں جس کی لمبائی 4 سنٹی میٹر اور چوڑائی 3 سنٹی میٹر ہو اس مستطیل کو ایک سم ضلع کے مربعوں میں تقسیم کریں۔ کل 12 مربع سم حاصل ہوئے۔



اسی طرح مختلف مستطیل لے کر ان کو مربع اکائیوں میں تبدیل کریں۔ طلبہ ہی سے اَخذ کرائیں کہ اگر طول اور

عرض بالترتیب 10 x 7 اکائیاں ہوگا اس میں کتنی مربع اکائیاں بنیں گی۔ مثالوں کے نتائج ایک جدول میں بنائیں۔

فرض کریں کہ وہ جدول مندرجہ ذیل بنتا ہے۔

مستطیل کا رقبہ

پ طول	عرض	رقبہ
10 سم	7 سم	10 x 7 مربع سم
4 سم	2 سم	4 x 2 مربع سم
8 سم	5 سم	8 x 5 مربع سم
9 فٹ	6 فٹ	9 x 6 مربع فٹ

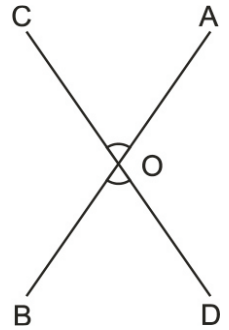
پھر طلبہ سے پوچھا جائے کہ وہ آخری نتیجہ میں ان عددوں کی جگہ دیکھیں جو طول، عرض اور رقبہ کے لیے رکھی گئی ہیں۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ طلبہ ٹھیک طور پر سمجھے بھی ہیں یا نہیں۔ ان کا اس قسم کی سادہ مستطیل کا رقبہ نکالنے کا سوال پوچھا جائے گا اور ان سے کہا جائے گا کہ مربعوں میں نقشہ تبدیل کیے بغیر جواب دیں۔ مثلاً مستطیل کا رقبہ بتائیں جبکہ لمبائی 6 اکائیاں اور چوڑائی 4 اکائیاں ہو۔ پھر طلبہ کو اسی قسم کے دو ایک اور سوال پوچھے جائیں جن میں طول و عرض کو تبدیل کر دیا گیا ہو۔

ii) استخراجی طریقہ:۔ (Deductive Method)

استخراجی طریقہ تدریس میں عام اصولوں کی مدد سے خاص مثالوں کو حل کیا جاتا ہے۔ استخراجی طریقہ میں عام کُلیہ یا صداقت جو استقرائی طریقہ سے اَخذ کی گئی ہو اس کا اطلاق خاص مثالوں پر کیا جاتا ہے۔ یا سادہ لفظوں میں اس طریقے میں مجرد کلیے سے مقرون سوالات حل کیے جاتے ہیں۔

مثلاً جیومیٹری کا عام اصول یہ ہے کہ "اگر دو خطوطِ مستقیم ایک دوسرے کو ایک نقطے پر قطع کریں تو اس طرح بننے والے راسی متقابلہ زاویے مقدار میں برابر ہوتے ہیں"۔

اب ایک مقرون مثال میں زاویے AOC ∠ اور BOD ∠ راسی مقابل زاویے ہیں اور زاویہ AOC ∠ کی مقدار 60° ہے تو زاویہ BOD ∠ کی مقدار بھی لازماً 60° ہوگی۔



جہاں استقرائی طریقہ سے کسی کلیے کا قائم کرنا ضروری ہے۔ وہاں استخراجی طریقہ سے کلیے کا استعمال بھی اتنا ہی اہم ہے۔ کُلیہ قائم کرنے کے بعد اس کی مدد سے سوالات حل کرنے کا طریقہ مفید، مختصر اور موثر ثابت ہوگا۔ مثال کے طور پر رقبے کے ہر سوال میں شکل کو مربع اکائیوں میں تقسیم کیا جائے گا تو سوال کا حل طویل بھی ہو جائے گا اور بہت زیادہ وقت بھی صرف ہوگا۔ لیکن اگر رقبے کا کُلیہ مثالوں سے اَخذ کرنے کے بعد مزید سولات کے حل کے لیے اسے استعمال کیا جائے تو جہاں غیر ضروری طوالت سے نجات حاصل ہوگی وہاں وقت کی بچت بھی ہوگی۔ لیکن اس بات کا خیال رہے کہ کلیے بغیر استقرائی طریقے سے اَخذ کرائے جائیں۔ " محض رٹوائے نہ جائیں۔ " کیونکہ اس طرح طلبہ میں سوچ بچار کی عادت نہیں پڑے گی۔

4.1.3 نمونے کے اسباق

جماعت اول

عنوان: لمبی اور چھوٹی اشیاء۔سب سے لمبی سب سے چھوٹی اشیاء

مقاصد:

i) مختلف اشیاء میں قامت کے لحاظ سے لمبے اور چھوٹے کو شناخت کرنا۔

ii) مختلف اشیاء میں (تین میں سے) سب سے لمبی سب سے چھوٹی کی نشاندہی کرنا۔

تدریسی معاونات:

مختلف سائز کی پنسلیں، لکڑیاں کمرۂ جماعت میں ساتھ لے جائیں۔

تختہ سیاہ۔چاک۔ڈسٹر۔تصاویر۔ماڈل وغیرہ

پیشکش:

i) طلبہ کو ایک چھوٹی اور ایک بڑی پنسل جوڑ کر دکھائیں اور پوچھیں ان میں سے کون سی لمبی اور کون سی چھوٹی ہے؟

ii) ایک چھوٹی اور ایک بڑی لکڑی رکھ کر طلبہ سے پوچھیں ان میں سے لمبی کونسی ہے؟

iii) مختلف قد کے بچوں کو کھڑا کر کے پوچھیں کہ کون بڑا ہے اور کون چھوٹا؟

iv) اب اِن پنسلوں کو ذرا ایک دوسرے فاصلے پر رکھ کر وہی سوال کریں۔

v) اب پنسلوں کی تعداد تین کر کے ''سب سے بڑی، لمبی اور سب سے چھوٹی'' کا تصور اجاگر کریں۔

vi) کسی ترتیب کے بغیر پنسلوں، لکڑیوں کو رکھ کر اور بچوں کو کھڑا کر کے پوچھیں۔

سرگرمیاں:

i) تین پنسلوں کو اس طرح ترتیب سے رکھیں کہ دائیں طرف سب سے چھوٹی اور سب سے آخر میں بائیں طرف سب سے بڑی ہو۔

ii) بچے تین تین کی تعداد میں سب سے چھوٹے سے سب سے بڑے کی ترتیب میں (دائیں سے بائیں) کھڑے ہوں۔اس طرح کی مختلف سرگرمیاں ترتیب دی جائیں۔ماحول میں موجود درختوں، کھمبوں، عمارتوں کے بارے میں سوال کیے جائیں۔

جائزہ:

i) اوپر بیان کردہ کوئی سرگرمی کرنے کے لیے کہا جائے۔

ii) تختہ تحریر پر عموداً لکیروں کو دیکھ کر چھوٹی، بڑی اور سب سے چھوٹی، سب سے بڑی کی نشاندہی کریں۔

جماعت دوم

عنوان: دو اعداد کی جمع با حاصل جن کا مجموعہ 99 سے کم ہو۔

مقاصد:

i) دو ہندسی اعداد کو جن کا مجموعہ 99 تک ہو جمع کرنا۔

ii) حاصل جمع کے تصور کے ساتھ اور مقامی قیمت کے مطابق اسے جمع کرنا۔

تیاری:

i) اس سے قبل بچے:

(ا) ایک ہندسی اعداد کی جمع سیکھ چکے ہیں۔

(ب) اکائی اور دہائی کی مقامی قیمت جانتے ہیں۔

(ج) دو ہندسی اعداد کی جمع بغیر حاصل کے جانتے ہیں۔

ii) نئے تصور کے سکھانے کے لیے تدریسی معاونات اور ابیکس۔

پیشکش:

i) طلبہ کو ابیکس پر 24 + 35 حل کرنے کو کہا جائے۔

ii) طلبہ کو سلیٹ پر 37+ 41 حل کرنے کے لیے کہا جائے

iii) اب طلبہ کو ابیکس 43+ 48 حل کرنے کے لیے کہا جائے۔

اکائی والے خانے میں 11 گولیاں اور دہائی والے میں 8۔ طلبہ کو بتایا جائے کہ 11 گولیوں میں ایک دہائی اور ایک اکائی ہے۔ اس لیے اکائی والے خانے میں ایک گولی چھوڑی جائے اور دہائی والے میں ایک بڑھائی جائے۔

جائزہ:

تختہ سیاہ پر طلبہ سے باری باری اس نوعیت کے سوالات حل کرائے جائیں۔

تفویض کار:

کچھ سوالات گھر سے حل کر کے لانے کو دیے جائیں۔

جماعت سوم

عنوان: گھنٹوں میں وقت معلوم کرنا

مقاصد:

بچوں کو اس قابل بنانا کہ وہ:

i) گھڑی کی چھوٹی اور بڑی سوئیوں کے کام بتائیں۔

ii) گھنٹوں میں وقت بیان کریں۔

طریقہ تدریس:

سوال و جواب کا طریقہ۔ سرگرمی کا طریقہ

سمعی بصری معاونات:

گھڑی کا ماڈل، ایک چارٹ جس پر چار مختلف اوقات دکھائے گئے ہیں۔ کارڈ۔

سابقہ واقفیت:

طلبہ سے اس قسم کے سوالات پوچھے جائیں۔

i) آپ کا سکول کتنے بجے لگتا ہے؟ (8 بجے)

ii) آدھی چھٹی کس وقت ہوتی ہے؟ (11 بجے)

iii) پوری چھٹی کتنے بجے ہوتی ہے؟ (1 بجے)

iv) ٹی وی پر خبرنامہ کتنے بجے سنایا جاتا ہے؟ (9 بجے)

اس کے بعد اُستاد طلبہ کو بتائے گا کہ یہ تمام اوقات مکمل گھنٹوں کی صورت میں ہیں۔

اعلان سبق:

بچو! آج ہم گھنٹوں میں وقت بتانا سیکھیں گے۔

سرگرمیاں:

ایک طالب علم کو ''گھڑی'' کا ماسک پہنا کر بڑی سوئی اور چھوٹی سوئی کی حرکات سے ایک بجے، دو بجے، تین بجے

اور چار بجے کا وقت بتانا سکھایا جائے گا۔ چارٹ سے بھی مدد لی جائیگی۔

مشق:

سرگرمی نمبر 1:

مختلف طلبہ سے یہ مشق باری باری کروائی جاسکتی ہے۔

اگر گھڑی کی بڑی سوئی 12 پر ہو اور

چھوٹی سوئی 5 پر ہو تو۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ بجے ہوں گے۔ (5 بجے)

چھوٹی سوئی 6 پر ہو تو۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ بجے ہوں گے۔ (6 بجے)

چھوٹی سوئی 7 پر ہو تو۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔ بجے ہوں گے۔ (7 بجے)

سرگرمی نمبر 2:

جماعت کو پانچ گروہوں میں تقسیم کر کے کارڈ تقسیم کیے جائیں گے جن پر مختلف اوقات درج ہوں گے۔ ہر گروپ کا ایک ایک لیڈر مقرر کیا جائے گا جو بچوں کے ساتھ بات چیت کر کے اُستاد کے پوچھنے پر ہر کارڈ پر ظاہر کیا ہوا وقت بتائے گا۔

جائزہ:

i) اگر بڑی سوئی بارہ پر ہو اور چھوٹی سوئی جس ہندسے پر ہو۔ تو کیا بجا ہوگا؟ مثلاً چھوٹی سوئی تین پر ہے؟

ii) چھوٹی سوئی 6 پر ہے اور بڑی سوئی 12 پر ہے۔ کیا بجا ہے؟ (اسی طرح کئی ہندسے بتا کر وقت پوچھا جائے گا)۔

گھر کا کام:

ٹی وی پر آپ کا پسندیدہ پروگرام (ڈرامہ یا کارٹون) کتنے بجے لگتا ہے؟ امی یا والد صاحب کی مدد سے کاپی پر گھڑی بنائیں اور اس میں مختلف وقت دکھائیں۔ مثلاً 4 بجے، 5 بجے، 9 بجے وغیرہ۔

جماعت چہارم

عنوان: مثلث کا احاطہ معلوم کریں

مقاصد:

مثلث کا احاطہ معلوم کرنا۔

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، چاک، ڈسٹر، ماڈل، پوائنٹر وغیرہ

سابقہ واقفیت کا جائزہ:

طلبہ کی سابقہ واقفیت کا جائزہ لینے کے لیے اُن سے مختلف سوالات کیے جائیں گے، مثلاً

i) شُعاع کسے کہتے ہیں؟

ii) قطعۂ خط کسے کہتے ہیں؟

iii) مثلث کسے کہتے ہیں؟

iv) مثلث کے کتنے کونے ہوتے ہیں؟

اعلانِ سبق:

بچو! آج ہم ''مثلث کا احاطہ'' معلوم کرنے کا طریقہ / فارمولہ پڑھیں گے۔

پیشکش:

i) پہلے لفظ ''احاطہ'' کو واضح کیا جائے اور بتایا جائے کہ ''کسی سادہ بند شکل کے گرداگرد کے فاصلے کو ''احاطہ'' کہتے ہیں۔

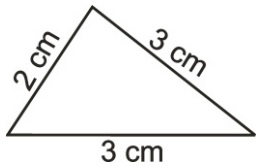
ii) مثلث کا احاطہ معلوم کرنے کے لیے اضلاع کی لمبائیاں جمع کرتے ہیں۔

iii) مثلث کا احاطہ معلوم کرنے کے لیے فارمولا واضح طور پر تختہ سیاہ پر لکھا جائے۔

مثلث کا احاطہ = اضلاع کی لمبائیاں کا مجموعہ

iv) اُستاد مثلث کا احاطہ معلوم کرنے کے لیے مختلف مثالیں دے۔

مثلاً:



مثلث کی اضلاع کی لمبائیاں = سم2 ، سم 3، سم3

مثلث کا احاطہ = مثلث کی اضلاع کی لمبائیوں کا مجموعہ

مثلث کا احاطہ = سم2 ، سم 3، سم3

= سم 8

جائزہ:

تختہ سیاہ پر طلبہ سے باری باری اس نوعیت کے سوالات حل کرائے جائیں

گھر کا کام:

کچھ سوالات گھر سے حل کر کے لانے کو دیے جائیں۔

جماعت پنجم

عنوان: اوسط

مقاصد:

i) اوسط کی تعریف بتانا۔

ii) عام زندگی میں اوسط کا استعمال سکھانا۔

iii) مختلف مثالوں کی مدد سے اوسط کی وضاحت کرنا۔

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، چاک، ڈسٹر، ماڈل، پوائنٹر وغیرہ

سابقہ واقفیت کا جائزہ:

اُستاد طلبہ کی سابقہ واقفیت کا جائزہ لینے کے لیے مختلف سوالات کرے گا۔ مثلاً اکائی کے قاعدے کے تحت سوالات پوچھے جائیں۔

i) دس کتابوں کی قیمت 100 روپے بنتی ہے ایک کتاب کی قیمت معلوم کریں۔

ii) ایک قلم کی قیمت 15 روپے ہے۔ 6 قلموں کی قیمت معلوم کریں۔

اعلانِ سبق:

سابقہ واقفیت کا جائزہ لینے اور طلبہ کی راہنمائی کرنے کے بعد "اوسط" کے سبق کا اعلان کیا جائے گا۔

پیشکش:

i) پہلے لفظ اوسط کو واضح کیا جائے اور بتایا جائے کہ ''اوسط'' لفظ ''وسط'' سے نکلا ہے جس کے معنی درمیان کے ہیں جو دی گئی مقداروں میں درمیانے درجے کی مقدار کی نمائندہ ہوتی ہے۔

ii) اوسط معلوم کرنے کے لیے فارمولا واضح طور پر تختہ سیاہ پر لکھا جائے۔

$$\text{اوسط} = \frac{\text{دی گئی مقداروں کا مجموعہ}}{\text{مقداروں کی تعداد}}$$

iii) اُستاد اوسط معلوم کرنے کے لیے مختلف مثالیں دے۔

مثلاً کرکٹ کے کھلاڑی کے اوسط رنز معلوم کرنے کے لیے ہر اننگز میں بنائے گئے رنز کا مجموعہ لے کر اننگز کی تعداد پر تقسیم کرتے ہیں۔اس طرح کھلاڑیوں کی کارکردگی کا جائزہ اُن کے اوسط رنز معلوم کرتے ہیں۔

iv) اُستاد مندرجہ ذیل سوال تختہ سیاہ پر لکھے گا اور طلبہ کو اِن اعداد کی اوسط معلوم کر کے دے گا۔

مثال:

مندرجہ ذیل اعداد کی اوسط معلوم کیجیے۔

= 25,10,15,25,35,40

اعداد کا مجموعہ = 25+10+15+25+35+40

= 150

اعداد کی تعداد = 6

اوسط = اعداد کا مجموعہ / اعداد کی تعداد

اوسط = 150/6 = 25

v) اس طرح اُستاد مختلف مثالوں کے ذریعے سے اوسط کے سوالات حل کرے گا اور مختلف طلباء سے بھی تختہ سیاہ پر سوالات حل کروائے گا۔

جائزہ:

اُستاد جائزہ لینے کے لیے مختلف طالب علموں سے سوالات تختہ سیاہ پر حل کرائے گا اور ساتھی طلبہ سے اُن کی درستگی کرائے گا۔اس طرح اُستاد اس بات کا جائزہ لے سکے گا کہ وہ سبق پڑھانے میں کس قدر کامیاب ہوا ہے۔

گھر کا کام:

اُستاد طلبہ کو گھر کے کام کے لیے مختلف سوالات دے گا اور طلبہ کو اُن کے جوابات گھر سے حل کر کے لانے کے لیے کہا جائے گا۔

4.2 English and Teaching of English

انگریزی اور اس کی تدریس

English is most commonly used at International level, and it is taught as a compulsory language in our schools. This is known as a second language in curricula. The main significances of teaching English are:

i) It is a useful tool for communication at International level.
ii) There is a lot of literature available in English.
iii) English helps facilitate further education.
iv) English helps in understanding terms used in science and technology.
v) It helps young educated people to get jobs throughout the world.

Contents (نفسِ مضمون)

4.2.1 Objectives (مقاصد)

i) To Eenable the students to understand, speak, read and write, simple English.
ii) To develop comprehension skills of students and to enable them to use correct language.
iii) To prepare a child according to his/her ability and aptitude with the basic knowledge and skills in English.
iv) To introduce use of teaching methods for teaching of English.

Listening (سُننا)

''سُننے سے مراد کسی بات کو سن کر سمجھنا یا سمجھنے کی کوشش کرنا ہے۔''

So, listening means paying attention to the speaker or teacher what he/ she says.

How can a teacher make it useful for the pupils?

i) اُستاد جماعت میں ریڈیو یا ٹیپ کا استعمال کرسکتا ہے اور اپنے سبق کو مؤثر بنا سکتا ہے۔

ii) بار بار اور اونچی آواز میں اُستاد کا بچوں کو کوئی نظم پڑھ کر سنانا یا پڑھوانا بھی سُننے اور سمجھنے کی صلاحیت میں اضافہ کرتا ہے۔

Speaking (بولنا)

Speaking is the activity of giving speeches and talks.

بچہ کے ذہن میں مختلف الفاظ کے تصور اور مجموعے کو زبان سے کہنے کی صلاحیت کو بولنا (speaking) کہتے ہیں۔

بچہ سب سے پہلے اپنے گھر میں سُننا اور بولنا شروع کرتا ہے اس کے بعد اس کے اردگرد کا ماحول اور تیسرے نمبر پر اس کا سکول آتا ہے۔ مختلف الفاظ کو سن کر وہ انھیں اپنے ذہن میں محفوظ کرتا ہے اور انھیں موقع کے مطابق بولنے میں استعمال کرتا ہے۔

How a teacher can improve this skill in the classroom?

i) اُستاد مختلف تصاویر یا ماڈل دکھا کر بچوں کو اشیاء کی شناخت کروائے۔

ii) کسی چیز یا ماڈل کو سامنے رکھتے ہوئے اُستاد بار بار اس چیز یا ماڈل کا نام بچوں کو دہرانے کے لیے کہے تا کہ بچے اچھی طرح اس چیز (object) کا نام جان جائیں۔

iii) اُستاد سبق سے متعلق تصویر دکھا کر مثلاً سبق "The Gardner" کی تصویر دکھا کر بچوں سے پوچھے کہ مالی تصویر میں کیا کر رہا ہے؟

iv) بچوں سے سبق کے بارے میں سوالات کے ذریعے سے اُستاد ان کی بولنے کی صلاحیت speaking ability کو اُجاگر کرسکتا ہے۔

Reading (پڑھنا)

"Reading is a process by which we take or understand meaning from a series of symbols (letters)."

''پڑھنے سے مراد ہے کہ بچہ مختلف حروف (letters) کو جوڑ کر الفاظ بنائے اور انھیں ادا کرے۔''

How a teacher can develop good reading habits?

i) اُستاد بچے کو آسان سے مشکل الفاظ کی طرف لے کر آئیں۔

ii) تصاویر دکھا کر اشیاء کی پہچان کروائے اور ان کے ناموں سے روشناس کروائے۔

iii) سب سے پہلے اُستاد بچے کے اردگرد کے ماحول میں استعمال ہونے والی اشیاء کے ناموں سے روشناس کروائے مثلاً کاپی، کتاب، تختہ سیاہ، پنسل، سلیٹ وغیرہ۔

Writing (لکھنا)

" Writing is both mental and mechanical activity."

''لکھنے کی مہارت کے لیے ذہنی اور جسمانی دونوں صلاحیتیں درکار ہیں۔''

How a teacher can help pupil in writing skill?

i) جماعت میں ہر عمر کا بچہ ہوتا ہے، لہٰذا ہر بچہ ایک ہی عمر/وقت میں لکھنا شروع نہیں کرتا۔

ii) اُستاد کو اس بات کا خیال رکھنا چاہیے کہ کچھ بچے آہستہ سیکھنے والے ہوتے ہیں، لہٰذا ایسے بچے اگر جلدی لکھائی کی طرف نہ آسکیں تو ان پر سختی نہیں کرنی چاہیے۔

iii) خاص طور پر لکھنے کی مہارت کے لیے پہلی جماعت کے بچوں پر بہت توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔

iv) اُستاد کا فرض ہے کہ وہ بچے کو صحیح طور پنسل پکڑنا سکھائے اور بچے کے بیٹھنے کے انداز کو بھی صحیح کرے تاکہ لکھنے میں آسانی ہو۔ جہاں ضرورت ہو اس کا ہاتھ پکڑ کر لکھنا سکھائے۔

v) اُستاد بچوں کو لکھائی میں مہارت حاصل کرنے کے لیے خصوصی توجہ دے۔

Pronunciation (تلفظ)

The act of speech, words, sounds of letters in a correct way is called pronunciation.

''یعنی بولنے میں استعمال ہونے والے الفاظ اور حروف کی آوازیں صحیح طور پر ادا کرنا تلفظ (Pronunciation) کہلاتا ہے۔''

How a teacher can help the pupil in the classroom?

i) بچوں کے الفاظ کا ذخیرہ اپنی مادری زبان کے سوا نہیں ہوتا۔ لہٰذا پہلی جماعت ہی سے انگریزی الفاظ کے تلفظ کو اُستاد بچے کی مادری زبان کے ساتھ مربوط کرے اور شناخت کرائے۔

ii) درجہ بہ درجہ بچے کے الفاظ کا مجموعہ بڑھتا چلا جائے گا، لہٰذا اُستاد انگریزی حروف (alphabet) سے شروع کرے اور حروف کی آوازوں کی پہچان کرائے۔

iii) انگریزی حروف تہجی کی پہچان اور ان کی ادائیگی میں اُستاد پہلے حروف کے ناموں کی پہچان کروائے یعنی زبانی (a-z) پڑھائے پھر دوسرے مرحلے پر ان حروف کی آوازوں کے ساتھ شناخت کرائے۔

iv) اُستاد بچوں سے انگریزی کے حروف تہجی (alphabet) کی drill یعنی مشق کروائے اور اونچی آواز میں بچوں کو اپنے ساتھ بولنے کے لیے کہے۔

Parts of speech

" Words are divided into different kinds of classes according to the purpose that they are used for. These different kinds of words are called parts of speech."

''الفاظ جس مقصد کے مطابق استعمال کیے جاتے ہیں انھیں الفاظ کی مختلف اقسام میں بانٹ دیا جاتا ہے۔الفاظ کی یہ مختلف قسمیں اجزائے کلام (parts of speech) کہلاتی ہیں۔''

There are eight parts of speech:

i) Noun (اسم)

A noun is a word used for giving a name to some person, place, state or thing.

ایسے الفاظ جو کسی چیز، جگہ، شخص یا حالت کے نام کو ظاہر کریں، اسم کہلاتے ہیں، مثلاً

Aslam saw a weak snake in the garden

اس فقرے میں Aslam کسی شخص کا نام snake چیز garden جگہ اور weak اس کی حالت کا نام ظاہر کر رہا ہے چنانچہ چاروں اسم (Noun) ہیں۔

ii) Pronoun (اسم ضمیر)

A pronoun is a word used in place of a noun.

کسی اسم (noun) کی بجائے جو لفظ استعمال کیا جائے وہ اسم ضمیر (Pronoun) کہلاتا ہے مثلاً

Ali came here, he stayed for two weeks.

اس فقرے کے دوسرے حصے میں Ali کی بجائے He استعمال کیا گیا ہے، لہٰذا (He) اسم ضمیر (Pronoun) ہے۔

iii) Verb (فعل)

A verb is a word used for saying something about the action of a person or a thing.

جو الفاظ کسی شخص یا چیز کی سرگرمی یا عمل کو ظاہر کریں فعل (verb) کہلاتے ہیں مثلاً

Sara saw a snake, which was moving.

اس فقرے میں لفظ saw سارا کے دیکھنے کو ظاہر کر رہا ہے اور was moving سانپ کے چلنے کے عمل کو ظاہر کرتا

ہے، چنانچہ یہ الفاظ فعل (verb) کہلاتے ہیں۔

iv) Adjective (اسم صفت)

An adjective is a word used to express the quality of a noun or pronoun.

جو الفاظ کسی اسم یا اسم ضمیر کی خصوصیت کی طرف اشارہ کریں، اسم صفت کہلاتے ہیں، مثلاً

A strong man killed a dangerous tiger.

اس فقرے میں strong آدمی کی خصوصیت اور لفظ dangerous چیتے کی خصوصیت کو ظاہر کرتا ہے لہٰذا strong اور dangerous دونوں اسم صفت ہیں۔

v) Adverb (فعل مطلق)

An adverb is a word (such as slowly, now, very) which adds meaning/ information about the action or situation or event mentioned in a clause.

فعل مطلق (مثلاً آہستہ سے، اب، بہت) ایک ایسا لفظ ہے جو کسی عمل، صورتِ حال یا واقعے کے بارے میں اضافی معلومات دے جو کسی فقرے یا جز و جملہ میں استعمال ہوا ہو۔ مثلاً

A clever fox ate a piece of meat very quickly.

اس فقرے میں لفظ clever اسم صفت ہے۔ لفظ quickly فعل مطلق اور ate فعل کو ظاہر کرتا ہے، پھر لفظ very ایک اور فعل مطلق کو ظاہر کرتا ہے لہٰذا quickly اور very کو adverb کہیں گے۔

vi) Preposition (حروفِ جار)

A preposition is a word used before a noun or pronoun to show its relation with another person or thing.

وہ الفاظ جو کسی اسم یا اسم ضمیر سے پہلے اس لیے استعمال کیے جائیں کہ ان کا تعلق کسی دوسری چیز یا شخص سے ظاہر کیا جا سکے prepositions کہلاتے ہیں مثلاً

I put my bag on the table.

اس فقرے میں لفظ on چیز سے پہلے استعمال کیا گیا ہے تا کہ میز کا تعلق بیگ سے ظاہر کیا جا سکے اس لیے on حرف

جار(Preposition) ہے۔

vii) Conjunction (حروفِ عطف)

A conjunction is a word used for joining one word to another or one sentence to another sentence.

ایسے الفاظ جو ایک لفظ کو دوسرے لفظ یا ایک فقرے کو دوسرے فقرے سے ملائیں، حروف عطف کہلاتے ہیں، مثلاً

i) Aslam and his brother came.

ii) I went there but he was absent.

پہلے فقرے میں and دو الفاظ Aslam اور his brother کو ملاتا ہے دوسرے فقرے میں but دو فقروں کو I went there اور He was absent کو ملاتا ہے، اس لیے and اور but حروف عطف ہیں۔

viii) Interjections (حروفِ انبساط و تاسف)

An interjection is a word in a sentence to express an emotion. It is followed by an exclamation mark (!)

وہ الفاظ جو کسی جذباتی یا ذہنی کیفیت کو ظاہر کریں، مثلاً

i) Hurrah! I have won the match.

ii) Alas! Ali failed in Urdu.

Vocabulary (الفاظ کا مجموعہ)

The "vocabulary" of a language is all the words in it.

کسی زبان کے کُل الفاظ اس کی (Vocabulary) یا ذخیرہ الفاظ ہوتے ہیں۔

Techniques of Vocabulary Building

i) اُستاد ہر روز ایک نئے لفظ سے بچے کو روشناس کروائے۔

ii) اُستاد بچے کو اشیاء کے نام، ان اشیاء یا objects کو دکھا کر سکھائے۔

iii) اُستاد بچوں کو کہانیوں کی کتابیں پڑھنے کی طرف راغب کرے۔

iv) اُستاد تختہ سیاہ پر اشیاء کی تصاویر بنا کر بچوں سے ان کے نام پوچھے۔

4.2.2 Methods of Teaching English

a) Grammar and Translation Method

(ترجمے کے ذریعے سے پڑھانا)

بچے کو انگریزی اُردو ترجمے کے ساتھ پڑھانا، translation method کہلاتا ہے۔اس میں سیکھنے کے عمل میں سب سے بڑا ذریعہ اُستاد ہے، لہٰذا اُستاد بچے کو انگریزی کا سبق پڑھاتے ہوئے انگریزی کے قوانین کے مطابق اس کا مطلب/ترجمہ ساتھ ساتھ کرے گا۔تاکہ بچہ اُستاد کے ساتھ سبق کو سمجھ لے۔

How a teacher can use this method in the class?

i) اُستاد جماعت میں سب سے پہلے سبق (lesson) پڑھے، نئے الفاظ اور ان کے معنی اردو میں تختہ سیاہ پر لکھتا جائے۔

ii) اُستاد جملے کا ترجمہ اردو زبان میں کرے اور ضرورت کے مطابق بچے کی مادری زبان استعمال کرے۔

iii) اُستاد نئے الفاظ تختہ سیاہ پر لکھے اور ساتھ ہی ان کے معنی اور ترجمہ لکھے اور بچوں سے کہے کہ آپ یہ اپنی کاپیوں پر لکھ لیں تاکہ آپ گھر پر بھی ان جملوں کو بار بار پڑھ کر یاد کر سکیں۔

b) Direct Method (براہِ راست سکھانا)

اُستاد کا بچوں کو براہِ راست انگریزی سکھانے کا عمل Direct Method کہلاتا ہے۔

جماعت میں اُستاد انگریزی زبان کو استعمال کرتے ہوئے براہِ راست بچوں کو سبق پڑھائے گا۔

How a teacher can use this method in class room?

i) اُستاد اصل اشیاء یا objects بچوں کو دکھا کر الفاظ کے ساتھ ملائے گا، تاکہ بچے ان اشیاء کے نام جان لیں یعنی اُستاد تختہ سیاہ پر کسی چیز مثلاً پھول کی تصویر کے سامنے flower لکھے اور کہے This is a flower۔

ii) چند اور اشیاء کے نام لکھے یا چارٹ دکھائے اور بچے ان کا نام بتائیں، پھر بچوں کی مدد سے چھوٹے چھوٹے جملے بنائے، اس طریق کار میں اُستاد اور بچے دونوں مشغول (active) رہتے ہیں۔

iii) اس طریقہ تدریس میں جملے کی وضاحت انگریزی ہی میں مثالوں، تصویروں اور ماڈلوں سے کی جاتی ہے مثلاً طلبہ کو کمرہ جماعت کے اندر اور اس کے بعد انگریزی بولنے کے مواقع دے تاکہ بول چال کی اچھی مشق ہو جائے۔

i) A bus is big.

اُستاد بس کی تصویر دکھا کر وضاحت کرے گا کہ چونکہ بس بڑی ہوتی ہے لہٰذا بہت سارے لوگ اس میں بیٹھ کر ایک جگہ سے

دوسری جگہ جاسکتے ہیں۔

ii) A car is small.

اُستادکار کی تصویر دکھا کر وضاحت کرے گا کہ چونکہ کار چھوٹی ہوتی ہے لہٰذا اس میں چند لوگ ہی بیٹھ کر ایک جگہ سے دوسری جگہ جاسکتے ہیں۔ اس طریقے میں جہاں تک ممکن ہو مادری زبان کا استعمال نہیں کرنا چاہیے۔

iv) اُستاد انگریزی پڑھاتے ہوئے جملہ بیانیہ (descriptive) سوالیہ (Interrogative) حکمیہ یا التجا (Imperative) اور استعجابیہ / ندائیہ (Exclamatory) استعمال کرسکتا ہے۔

v) اُستاد بچوں کو ہر ایک قسم کی مثالیں دے۔ اُستاد خود ابتدا کرے اور پھر طلبہ سے مشق (drill) کرائے۔

vi) ان الفاظ کا استعمال کرے، یعنی This, That, These, Those, Who, When, Why, I, You, Am, We, Where, What بھی ابتدا میں طلبہ کی زبان دانی میں مددگار ہوسکتا ہے۔

c) Combination of Translation and Direct Method

i) دورانِ تدریس بچوں کو براہِ راست انگریزی اور اردو ترجمہ دونوں کو ملا کر پڑھانا یا لکھانا Combination of Translation and Direct Method کہلاتا ہے۔

How can a teacher use this method in classroom?

i) اُستاد بچوں سے کسی جملے یا پیراگراف کا ترجمہ اردو میں پڑھوائے گا اور دوبارہ خود اس کا ترجمہ English میں کروائے گا۔

ii) بچے انگریزی زبان میں بھی چند سوالات پوچھ سکتے ہیں جن کو اُستاد انگریزی میں ترجمے کے ساتھ بیان کرسکتا ہے۔

iii) اُستاد سبق (lesson) پڑھاتے ہوئے نئے الفاظ (ان کے معنی کے ساتھ) تختہ سیاہ پر لکھے گا۔ ان الفاظ یا جملوں کا ترجمہ بھی تختہ سیاہ پر لکھے گا تاکہ سبق کے آخر تک بچے سبق کا مفہوم سمجھ جائیں۔

d) Conversation Method (باہمی گفتگو سے پڑھانا)

ایسا طریقہ تدریس ہے جس میں بولنے والا اور سُننے والا دونوں اس طرح سے شامل ہوتے ہیں کہ ایک دوسرے کے خیالات (ideas) سمجھ سکیں۔

How a teacher can use this method in classroom?

i) انگریزی پڑھاتے ہوئے اُستاد کوشش کرے کہ وہ انگریزی زبان استعمال کرے۔ آسان الفاظ کا استعمال کرے تاکہ بچے شروع ہی سے اس زبان سے واقف ہوسکیں۔

ii) بچے عموماً انگریزی زبان کو مشکل سمجھتے ہیں لہٰذا اُستاد / اُستانی بچے کو اس خوف سے باہر نکالے اور اس کی تضحیک نہ کرے بلکہ اس کی حوصلہ افزائی کرے۔

iii) چند بچے "slow learners" بھی ہو سکتے ہیں لہٰذا ایسے بچوں کو اُستاد / اُستانی ساتھ لے کر چلے، ان پر زبردستی نہ کرے اور زبان کی تدریس کو آسان بنانے کے طریقے اختیار کرے۔

e) Look and Say Method (دیکھنا اور بولنا)

بچے کا کسی چیز (object) کی طرف دیکھنا اور اس کو اپنی زبان میں بیان کرنا look and say mehtod ''دیکھنا اور بولنے کا طریقۂ تدریس'' کہلاتا ہے۔

How a teacher can use this method in classroom?

i) اُستاد پہلے بچوں کو ماڈل یا تصاویر یا مختلف اشیاء دکھائے گا اور ان کے ناموں کے بارے میں زبانی بتائے گا۔

ii) پھر ماڈل، تصاویر یا اشیاء کو سامنے رکھ کر بچوں کو ان اشیاء کے نام بتائے گا اور بچے اشیاء کی شناخت ان کے ناموں کے ساتھ خود کریں گے۔

iii) سبق (lesson) کی ضرورت کے مطابق اُستاد روزمرہ استعمال ہونے والی اشیاء جو اُردو اور انگریزی میں یکساں بولی جاتی ہیں مثلاً پنسل، گلاس، جگ، ریڈیو وغیرہ کو جماعت میں بچوں کو دکھائے اور ان کی شناخت ناموں کے ساتھ کروائے۔

f) Play Way Method (کھیل کھیل میں تعلیم)

کھیل ہی کھیل میں تدریس سب سے زیادہ مؤثر طریقۂ تدریس ہے۔

How a teacher can use this method in classroom?

i) بچے ابتدائی عمر میں کھیل ہی کھیل میں ایک دوسرے سے بہت سیکھتے ہیں۔ اس سے فائدہ اٹھاتے ہوئے اُستاد / اُستانی بچوں کو گروپ میں ایسی سرگرمیاں (activities) کروائے کہ بچے کھیل ہی کھیل میں ایک دوسرے سے انگریزی کے جملے بولیں اور سیکھیں۔

ii) اُستاد کوئی نظم (Poem) پڑھے اور بچوں کو اپنے پیچھے پڑھنے کے لیے کہے اور بچے با آواز بلند نظم اُستاد کے ساتھ پڑھیں۔

Unit 4.2.3 CLASS-1

TOPIC: LOOK AND TEL

Teaching Objective: At the end of the lesson children will be able to recognize the objects/pictures with their names i.e. Jug, Radio, Glass, Feeder, Bottle, etc.

A.V. Aids: Models (empty bottles, glass, key, flower, lock, a picture of Quaid-e-Azam etc.)

Teaching Method: The teacher will use look and say method for the lesson.

Introduction/Warm-up-Activity:

Children have some knowledge about those objects, which they commonly see, in their homes like jug, glass, feeder, bottle, etc. The teacher will ask the following questions for this activity by showing models and pictures:

Q. No. 1 What is this?

Answer: This is a glass.

Q. No.2 What is it used for?

Answer: It is used for drinking water milk.

Q. No. 3 How can you go from one place to another?

Answer: We can go from one place to another by car, bus or cycle.

Q. No. 4 Who is he?

Answer He is Quaid-e-Azam.

Announcement and Presentation:

Activity No. 1: The teacher will show the chart having all the models, pictures and ask them to open their books at page I, and tell about those things which they know already, i.e. jug, glass,. Radio, etc.

Activity No.2: The teacher will ask the students to look at the pictures and tell which/ what things do you know?

Now the teacher will announce the topic that we are going to study about the objects and their names. Teacher will draw the picture of jug, glass, radio, and show the picture of Quaid-e-Azam. By looking at the object children will be able to recognize the above-mentioned things. The teachers will speak/read out the following sentences and ask the students to repeat after him/her.

This is a glass. This is a car (Model)

Assessment: The teacher will ask some questions to assess the children by showing things and cross questions i.e.

Q.No.1: What a jug is for?

Q.No.2: What a car is for?

Q.No.3: What a glass is for?

Home-Work: Children will learn the lesson (Look and Tell) at home.

(Class-II)

TOPIC: THIS AND THESE

Teaching Objective:-

1) The teacher will use combination of translation and direct method.
2) The teacher will explain the use of Singular and Plural.
3) The teacher will be able to help the students in the correct use of "is" and "are"

At the end, the children will be able to make correct use of "This" and "These"

A.V. Aids: Books, table, pencils. etc.

Introduction/Warm-up Activity:

The teacher will ask the following question from the children to elicit their previous knowledge about the things, so that at the end of the lesson the children will be able to identify the things in singular or plural alongwith the appropriate helping verbs like is & are.

Q. No.1	Is there a blackboard in the class room?
Expected Answer:	Yes, there is a blackboard in the class room.
Q.No.2	Is there a tree?
Expected Answer:	Yes, there is a tree.
Q.No. 3	Is this a table?
Expected Answer:	Yes, this is a table.
Q.No.4	How many books are there on the table?
Expected Answer:	There are (four, six, etc) books on the table.

Announcement and Presentation:

Activity No.1

The teacher will tell the class to open their books and then he/she will draw a picture of flower on the blackboard and ask the children , " What is this?" With the help of a pointer, the teacher will tell the students, "This is a flower". The teacher will tell the meaning of "This".

Activity No. 2

The teacher will put four empty bottles in front of the children and ask to count them, The teacher may put one pencil on one side of the table and five pencils on other. Repeat the following sentences pointing to relevant pencils. i.e.

<u>This is a pencil</u>

<u>These are pencils.</u>

(This is one pencil and these are five pencils)

Evaluation:

Now the teacher would ask the students to repeat these sentences, whereas she will herself point to the pencil/pencils

Assessment:

For assessment teacher may use following table. Teacher will draw/make this table on the blackboard:-

This	is	a table four tables a flower two flowers a girl many girls
Theseis	Are	a book five books an apple an eagle

Homework:

Make 3 sentences of each word "This" and "These".

(Class-III)

TOPIC: CONVERSATION

Teaching Objective: At the end children will be able to make correct response.

A.V Aids: Models (different colour pencils) etc.

Teaching Method: Teacher will use direct conversation method.

Introduction/Warm-up Activity:

1) To greet their elders, children say "Good morning" or "Assalam-o-Alaikum" at home.
2) Children are used to take breakfast in the morning.
3) Every child has his/her own likes or dislikes.

Warm-up Activity: To have the knowledge of above-mentioned information, teacher will ask the following question. After the lesson, the children will be able to tell their likes and dislikes to the teacher or to each other. The teacher will ask the following questions:

Q.No.1 How many persons live in your home?
Expected Answer: I have (four, six,…….) people are living in my home.
Q. No.2 Do you say good morning to your parents?
Expected Answer: Yes, I say good morning to them.
Q.No. 3 What is your favorite colour?
Expected Answer: My favorite colour is (red, yellow, green…….)

Announcement and Presentation:

Activity No.1

Teacher will say the following sentences:-

1) I like milk for breakfast;
What do you like?_____ {Milk}
{Tea}
{Paratha}
{Egg.}

i. Saleem (Student) likes Milk.
ii. Amna (Student) likes Tea.
iii. I (teacher) like to eat Paratha.

2) Ask students to repeat above sentences

Assessment:

Teacher will draw substitution table for assessment:

I	Like	Egg Bread Paratha Tea Chapati Omlette

Home-Work:

Children will make 3 sentences of word "like".

(CLASS-IV)

TOPIC: OCCUPATION

Teaching Objective:

At the end the children will be able to know and distinguish among different occupations/professions. Teacher will be able to use combination of translation and direct method. At the end children will be able to know and distinguish among different occupation/professions

A.V Aid: Model (Fruits, vegetables---------) etc.

Teaching Method: Teacher will use Conversation Method.

Introduction/Warm-up Activity: Teacher will ask following questions for this activity:

Q. No. 1 Did you visit a doctor?

Expected Answer: Yes, I visited a doctor.

Q. No 2 Have you seen a policeman?

Expected Answer Yes, I have seen a policeman

Q. No. 3 What is your father's occupation?

Expected Answer My father is a doctor (teacher, farmer, policeman, etc.)

Announcement and Presentation: Teacher will announce the current topic (today we shall learn about professions and occupations).

Activity No. 1

By showing pictures, the teacher will explain each profession and occupation mentioned in the lesson. The teacher will use the picture one by one and explain them.

Example No.1

The teacher will show the picture of a doctor attending to a patient. Explain the students that doctor is a person who takes care of patient and gives medicines.

Example No.2

Teacher will show the picture of a farmer and tell the children that former grows crops in the field and plougs his fields with tractor.

Teacher will ask any student (by name):

Question: Ali, is your father a farmer?

Expected Answer: Yes, my father is a farmer.

Activity No.2

One student will act as a doctor and the other as a patient. Hence the learning will be more effective.

Assessment: Teacher will show some tools which are shown in the picture of the lesson i.e. stethoscope, whistle, crops etc. and ask following questions for assessment.

Q. No.1 Who uses the stethoscope?

Q. No.2 Who controls the traffic?

Q. No.3 Who uses the whistle to control the traffic?

Q. No.4 Who uses the tractor in the field?

Home-Work: Children will make sentences of the following words:

nurse, crops, doctor, teacher, father.

(CLASS-V)

TOPIC: CONVERSATION

Technical Objective: Children will learn about the different things available in the market.

A.V Aid: Models (Sugar, Banana, bundle of pencils) etc.

Teaching Method: Teacher will use direct and dialogue/role play method.

Introduction/Warm-up Activity

For this activity teacher will ask the following questions.

Q. No. 1 From where do you buy sugar?

Expected Answer: I buy sugar from the store / shop keeper.

Q. No. 2 Where do vegetables grow?

Expected Answer: Vegetables grow in the fields.

Q. No. 3 From where do you buy books?

Expected Answer We buy books from the book store / book shop.

Announcement and Presentation:

The teacher will prepare two students for this activity. One student will perform the role of shopkeeper and the other will perform that of customer.

Customer: How much amount will one dozen pencils cost?

Shopkeeper One dozen pencils will cost Rs.40/- (Rs.25/-, Rs.27/- etc)

Customer: Please give me one dozen pencils?

Shopkeeper Take it please.

Customer The customer will give Rs.50/- to the shopkeeper

Shopkeeper Shopkeeper will return Rs.10/- to the customer

Customer Thank You.

Activity: Teacher will ask the students to work in pairs. One asking the question and the other answering i.e.

How much will be the cost of 1 Kg _____ {Sugar, Meat, Rice,)?

Expected Answer: One Kg of (Sugar, rice, meat etc.) will cost Rs.30/-

Assessment: Teacher will ask the following questions for assessing the concept of units of sale i.e. dozen, kg etc.

Q. No. 1 If you want to purchase sugar, what will you ask the shopkeeper?

Q. No. 2 If you want to purchase bananas, what will you ask the shopkeeper?

Q. No. 3 If you want to purchase fish, what will you ask the shopkeeper?

Q. No. 4 If you want to purchase oranges, what will you ask the shopkeeper?

Home-Work:

Write down a paragraph of 5 lines on the "Shopping".

4.3 سائنس اور اس کی تدریس

موجودہ دور میں سائنس کی ترقی اور اہمیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا۔ سائنس کی اہمیت کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ اگر سیاست، معاشرت، شعر و ادب، قصص و روایات کو ایک طرف رکھ دیا جائے اور سائنس کو ایک طرف تو سائنس کی اہمیت کئی گنا زیادہ شمار ہوگی۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ تمام علوم کا مقصد زندگی کو خوشگوار بنانے کی کوشش کرنا ہے لیکن سائنس کا کام اور مقصد زندگی کے بطن سے نئی زندگی اور کائنات کو چیر پھاڑ کر اس کے اندر سے نئی کائنات پیدا کرنا ہے جو زندگی کو خوش گوار بناتی ہے اور وہ انسان کے حسب حال اور اس کے ساتھ سازگار بھی ہوتی ہے۔ سائنس تمام مادی علوم کا سرچشمہ معلومات کا خزینہ اور معرفت الٰہی کا زینہ ہے۔ اس کا کام مادیت کے پُر پیچ راستوں کے ذریعے سے انسان کو حق و صداقت تک پہنچانا اور علم کیمیا، طبیعیات، حیاتیات، ریاضیات، برقیات، شماریات اور فلکیات کے ذریعے سے سراسر فطرت کا سراغ لگانا ہے۔

ہماری موجودہ مادی ترقی سائنس ہی کی مرہون منّت ہے۔ سائنس ہی نے ہماری زندگیوں کو انقلاب سے دوچار کیا ہے۔ اس انقلابی دور میں ہر چیز تغیّر پذیر ہے نیز نئی نئی ایجادات ہو رہی ہیں۔ سائنس اور ٹیکنالوجی کی بدولت انسانی ذہن مظاہرہ قدرت کو مسخر کرنے کی کوشش میں مصروف ہے۔ سائنسی معلومات انسان کو ایک نیا شعور اور ولولہ عطا کر رہی ہیں۔ ترقی کے اس دور میں سائنسی ترقی سے بیگانہ رہ کر کوئی قوم ترقی کی منزلوں کو نہیں چھو سکتی۔ سائنس کی بدولت ایک عام آدمی کو وہ سہولیات میسر ہیں جو پچھلے زمانے میں بڑے بڑے نوابوں، بادشاہوں کو حاصل نہ تھیں۔

ایک زمانے میں انسان کو سائنس کی قدر و اہمیت کا اندازہ نہ تھا لیکن وقت کے ساتھ ساتھ اس کی قدر و اہمیت میں بے پناہ اضافہ ہو گیا ہے۔ موجودہ دور میں معاشرے کی ترقی کے لیے سائنس ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتی ہے۔ ہر شعبہ زندگی میں سائنس کا اطلاق ہو رہا ہے۔ ہر جگہ سائنس کا تذکرہ ہے اور ہر کام میں سائنسی نقطہ نظر پیش نظر رکھا جاتا ہے۔ دنیا کا ہر ملک خواہ تمدن کے کسی مرحلے پر ہو، سائنس سے مستفید ہو رہا ہے۔ ریڈیو، ٹیلی وژن، ٹیلی فون، وائرلیس، ریل گاڑی، ہوائی جہاز وغیرہ کا استعمال عام ہے۔ صنعت و حرفت میں کام کے انداز بدل چکے ہیں اور انسان کی جگہ مشین لے رہی ہے، متعدی امراض پر قابو پا لیا گیا ہے اور ہماری خوراک اور لباس تک میں تبدیلی آ چکی ہے۔ غرض زندگی کے ہر شعبے میں سائنس سے فائدہ اٹھایا جا رہا ہے۔

سائنس کی بدولت انسان کو اتنی طاقت اور قوت ملی ہے کہ اس نے چاند مسخر کر لیا اور اب دوسرے سیاروں پر کمندیں ڈال رہا ہے۔ اس کی نگاہیں خلا کی لامحدود وسعتوں کی تلاش میں ہیں۔ سائنس ہی نے انسان کو اس قدر قوت دی کہ وہ پہاڑوں کو آن کی آن میں مسمار کر سکتا ہے، دریاؤں کے رخ بدل سکتا ہے، ویرانوں کو آباد کر سکتا ہے اور اس کی آنکھیں چھوٹے سے چھوٹے ذروں کی بناوٹ اور اصلیت کی جانچ کر سکتی ہیں۔ وہ ہزاروں میل دور کی چیزوں کو دیکھتا ہے، مصنوعی سیاروں سے موسمی حالات کا پتا لگا لیتا ہے، سمندری ہواؤں کا رخ اور بارشوں کا بروقت پتا چلا لیتا ہے، اسے طوفان کی آمد قبل

از وقت معلوم ہو جاتی ہے اور کئی منزلہ عمارتیں اسے سکون و راحت مہیا کرتی ہیں۔ یہ سب سائنس ہی کی مرہونِ منت ہیں۔

آج اسلامی دنیا میں بالعموم اور پاکستان میں بالخصوص حیاتِ نو کے آثار بیدار ہو رہے ہیں۔ اس جدید تمدن کی تعمیر میں سائنس کا بڑا حصہ ہے اور نئے شعور کا تقاضا بھی یہی ہے کہ مسلمان اپنی کھوئی ہوئی میراث کو دوبارہ پالیں اور اپنے بزرگان سلف کا نام روشن کریں۔

تدریسِ سائنس کے مقاصد:

تدریسِ سائنس کے خصوصی مقاصد میں یہ بات سرِ فہرست ہے کہ ان کے اندر سائنسی اندازِ فکر و طریقہ پیدا کیا جائے۔ اس سلسلے میں درج ذیل نکات بہت ہی اہم ہیں:-

i) طلبہ کو سائنسی معلومات فراہم کرنا۔

ii) طلبہ کی مہارتوں میں اضافہ کرنا۔

iii) طلبہ کی صلاحیتوں میں اضافہ کرنا، مثلاً مشاہدہ کرنا، اعداد و شمار جمع کرنا، نتائج اخذ کرنا، وغیرہ۔

iv) طلبہ کے اندازِ فکر اور رویوں میں تبدیلی لانا۔

v) طلبہ کو سائنٹیفک انداز اختیار کرنے کی تربیت دینا۔

vi) طلبہ کی دلچسپیوں اور عادات کو مدنظر رکھ کر تعلیم و تربیت کرنا۔

vii) طلبہ کو سائنس کی تعلیم کی طرف راغب کرنا اور اس کی اہمیت واضح کرنا۔

viii) طلبہ کو مختلف قسم کے سائنسی مشاغل مہیا کرنا۔

ix) سائنس کے ذریعے سے طلبہ کو زندگی بہتر بنانے کی تربیت دینا۔

x) سائنس سے حاصل کردہ علم و ہنر کو معاشرے کی بہتری کے لیے استعمال کرنا۔

تدریسِ سائنس کے مقاصد کی تفصیل درج ذیل میں دی جا رہی ہے:-

(1) معلومات:-

یہ دو بڑے مقاصد میں سے ایک ہے۔ جس پر اب تک سائنس کی تدریس کے دوسرے مقاصد کو نظر انداز کر کے ضرورت سے زیادہ زور دیا جا رہا ہے۔ تاہم سائنس پڑھنے والے طلبہ کو حسب ذیل چیزوں کے بارے میں معلومات حاصل کرنا چاہیے۔

i) بنیادی اصول اور تصورات جو روزمرہ زندگی میں کارآمد ثابت ہوتے ہیں۔

ii) سائنسی لٹریچر کو سمجھنے کے لیے ضروری اور بنیادی معلومات۔

iii) سائنس کی مختلف شاخوں کا باہمی تعلق اور ایک دوسرے پر انحصار۔

iv) پودوں اور حیوانات کا علم، ان کا باہمی انحصار۔

v) فطری مظاہر وغیرہ کا علم۔

vi) پیڑ پودوں اور حیوانات کی ابتدا اور ارتقاء، زمین چاند اور دوسرے سیاروں کے بارے میں معلومات۔

vii) انسان کی صحت اور اصولوں وغیرہ کا علم۔

viii) طالب علموں میں ان معلومات کو اپنی روزمرہ زندگی میں استعمال کرنے کی قابلیت ہونی چاہیے۔

(2) مہارتیں:-

طلبہ کو تجزیہ کرنے، چیزوں کے بنانے، مشاہدہ کرنے، خاکے بنانے اور مسائل کو حل کرنے کی مہارت حاصل ہونی چاہیے۔ تجرباتی عمل کی مہارت میں مندرجہ ذیل چیزیں شامل ہیں۔

(ا) تجرباتی مہارت:

i) سائنس کے ساز و سامان اور مختلف آلات کا صحیح استعمال کرنا۔

ii) کسی تجربے کے لیے ساز و سامان ترتیب دینا۔

iii) کیمیائی اجزا، نمونے کی اشیاء اور ساز و سامان کو حفاظت سے رکھنا۔

iv) مختلف اشیا جمع کرنا (مثلاً پھول، پتے، بیج، پرندوں کے پَر وغیرہ)

(ب) مہارت:

i) ہاتھ سے بنائے جانے والے سامان کو تیار کر لینا۔

ii) بعض آلات کی مرمت کر سکنا۔

ج) نقشے اور خاکے بنانے کی مہارت:

اس مہارت میں بعض تجربات، حیاتیاتی نمونوں اور آلات وغیرہ کے خاکے تیار کرنا شامل ہے۔

د) مسائل کو حل کرنے کی مہارت:

س) مشاہداتی مہارت:

(3) صلاحتیں:

تدریس سائنس کا مقصد طلبہ میں بعض صلاحیتیں پیدا کرنا چاہیے، جیسے:-

i) کسی مسئلے کے ادراک کی صلاحیت۔

ii) مواد کو منظّم اور واضح کرنے کی صلاحیت (اعداد و شمار جمع کرنے کی صلاحیت)

iii) مناسب ذرائع سے قابلِ اعتبار اور ضروری معلومات تلاش کرنے کی صلاحیت

iv) صحیح نتائج اخذ کرنے کی صلاحیت

(4) اندازِ فکر، رویّے:

سائنسی طرزِ فکر سائنس کی تدریس کا سب سے اہم حصہ ہے۔ اگرچہ بعض لوگ سائنسی انداز کو سائنس کی تدریس کا ضمنی حصہ خیال کرتے ہیں مگر ایک بڑی اکثریت ان کو اتنا ہی اہم سمجھتی ہے جتنا خود سائنسی معلومات کے حصول کے لیے مقصد کو، اس لیے سائنس کو اس طرح پڑھانا چاہیے کہ طلبہ میں براہ راست اور منظّم طور پر سائنسی اندازِ فکر پیدا ہو جائے جس کے اپنے مخصوص خدوخال ہیں۔

(5) سائینٹفک انداز اختیار کرنے کی تربیت:

وہ طریقہ جس سے سائنس دان کسی مسئلے کے حل کی طرف بڑھتے ہیں، سائنسی طریقہ کہلاتا ہے۔ سائنسدان کسی مسئلے کے حل کے لیے سائنسی طریقہ کار اختیار کرتے ہیں۔ اور بار بار کے عملی تجربات و مشاہدات کے بعد وہ کسی نتیجے پر پہنچتے ہیں۔

(6) دلچسپیاں:

سائنس کی تدریس میں ایک مقصد یہ بھی ہونا چاہیے کہ طالب علم کو سائنسی لٹریچر کے مطالعے، سائنسی مشاغل، سائنس کلب کی سرگرمیوں، پیشہ ورانہ شعبوں، فطرت وغیرہ میں دلچسپی پیدا ہو جائے۔ استاد کو ایسی سرگرمیاں اور مواقع مہیا کرنے چاہئیں، جو مذکورہ بالا دلچسپیوں کو فروغ دے سکیں۔ مثال کے طور پر سائنسی میلے، تعلیمی سیر، لائبریری میں مطالعہ وغیرہ۔

(7) عادات:

سائنس کی تدریس کے ذریعے طلبہ میں بعض پسندیدہ سماجی عادات، مثلاً ذہانت، دیانت داری، سچائی، رواداری، صحیح و غلط کی تمیز، خود اعتمادی وغیرہ پیدا کرنا چاہیے۔

(8) قدر شناسی:

سائنس کے طلبہ کو جاننا چاہیے کہ تہذیب و تمدن کی ترقی سائنس کے عطیات، سائنس دانوں کی مہارت، مظاہراتِ فطرت، سائنسی طریقہ تدریس کے ذریعے سے پیدا ہونی چاہیے۔ کسی حقیقت کی جستجو میں سائنس دانوں کی جدوجہد

کے واقعات طلبہ کو سنانے چاہئیں۔ کبھی کبھی طلبہ کو سیر و تفریح کے لیے جانا چاہیے تا کہ وہ حُسنِ فطرت کے قدر شناس ہو سکیں۔

(9) اوقات فرصت کے لیے مشاغل مہیا کرنا:

اگر طلبہ کو مختلف قسم کے تفریحی مشاغل اور دوسری سائنسی سرگرمیوں کی تعلیم دی جائے تو اوقاتِ فرصت کا مسئلہ بڑی آسانی سے حل ہو سکتا ہے۔ مثال کے طور پر طلبہ کو اپنے روزمرہ کے استعمال کی اشیا جیسے روشنائی، صابن، کریم، بوٹ پالش وغیرہ بنانے یا بعض سرگرمیوں کے بارے میں معلومات دی جائیں جیسے باغبانی، نباتات اور حیوانات کی مصنوعی پرورش گاہوں کی دیکھ بھال اور دوسرے حیوانوں کی پرداخت، پودوں اور حیوانوں کے نمونوں کو پرکھنا۔

(10) زندگی کو بہتر بنانے کی تربیت:

سائنس کے طلبہ کو صحت اور حفظانِ صحت کے قوانین سے واقف ہونا چاہیے۔ انھیں صحت مند زندگی گزارنے کی تربیت دی جائے۔ انھیں اپنے جسم کی خصوصی دیکھ بھال سکھائی جائے تا کہ اس طرح وہ اپنے گردوپیش کو بہتر بنانے کی تدابیر عمل میں لا سکیں اور اس ذریعے سے معیارِ زندگی بلند کر سکیں۔ انہیں بیماریوں کی روک تھام کا علم ہونا چاہیے۔

4.3.1 تدریس سائنس کے خصوصی طریقے :-

تدریسِ سائنس کے مندرجہ ذیل دو طریقے زیادہ مفید ہیں:-

(i تجرباتی طریقۂ تدریس (Experimental Method)

تدریسِ سائنس میں تجرباتی طریقۂ تدریس کی بہت اہمیت ہے۔ تجرباتی طریقۂ تدریس میں استاد طلبہ کے سامنے ایک تجربہ کرتا ہے اور طلبہ کو بھی تجربے کا موقع فراہم کرتا ہے، طلبہ اس تجربہ کے مشاہدے سے معلومات حاصل کرتے ہیں۔ تجرباتی طریقۂ سے حصول علم دیرپا اور گہرا ہوتا ہے۔ تجرباتی طریقۂ تدریس میں اساتذہ کی ضروری ہدایت، رہنمائی اور امداد کی بے حد ضرورت ہوتی ہے۔ اگر اساتذہ طلبہ کی باقاعدہ رہنمائی کریں اور ضروری ہدایات دیں تو یہ طریقۂ تدریس بہت مفید ثابت ہو سکتا ہے۔

تجرباتی طریقۂ تدریس میں کم سے کم وقت میں زیادہ سے زیادہ معلومات حاصل ہوتی ہیں۔ اس طریقۂ تدریس میں بہت سے مقاصد حاصل کیے جا سکتے ہیں۔

i) کتابوں میں دیے ہوئے اصولوں کی تصدیق۔

ii) سائنس دانوں کے عام استعمال کے آلات کو صحیح طریقۂ سے استعمال کرنے کی مہارت حاصل ہوتی ہے۔

iii) تجرباتی طریقۂ تدریس میں طلبہ کو مل جل کر کام کرنے کی عادت پختہ ہوتی ہے۔

iv) تجرباتی طریقۂ تدریس میں طلبہ کو یہ احساس دلایا جاتا ہے کہ حقیقت قیاس سے مختلف ہوتی ہے۔

مثال: استاد مختلف اشیا مثلاً لکڑی، موم بتی، پلاسٹک، پتھر، لوہے کے ٹکڑے، عام سکے، دھاگا، عام لوہے کی پنیں میز پر رکھے۔ اب مقناطیسی اور غیر مقناطیسی اشیا میں فرق واضح کرنے کے لیے ایک مقناطیس لے کر اس کے سروں کو ٹکروں کے قریب لائے اور طلبہ سے مشاہدہ کرائے کہ کس چیز کا ٹکڑا مقناطیس سے چمٹتا ہے اور کن چیزوں کو مقناطیس کشش نہیں کرتا۔ اس طرح استاد طلبہ کو بتائے کہ جو اشیاء مقناطیس سے چمٹتی ہیں وہ مقناطیسی اشیاء کہلاتی ہیں اور جو اشیاء مقناطیس سے نہیں چمٹتی وہ غیر مقناطیسی اشیاء کہلاتی ہیں۔

ii) مظاہراتی طریقۂ تدریس (Demonstration Method)

مظاہراتی طریقۂ تدریس سائنس دانوں میں بہت مقبول ہے۔ مظاہراتی طریقۂ تدریس کو استعمال کرنے کا مطلب یہ ہے کہ طلبہ کے سامنے سائنس کے کسی سامان کو استعمال کرنے کا طریقۂ سمجھا کر یا سائنسی تجربہ کر کے کسی سائنسی نکتے کی وضاحت کی جائے۔ اس طریقۂ تدریس کے مطابق استاد طلبہ کے سامنے ایک تجربہ کرتا ہے اور طلبہ اسی تجربہ کے مشاہدے سے معلومات حاصل کرتے ہیں۔ اس طریقۂ تدریس میں استاد خود تجربہ کرتا ہے اور طلبہ اسی تجربہ کا مشاہدہ کرتے ہیں جبکہ جدید نظریات کے مطابق سائنس کی اچھی تدریس وہ ہے جس میں طلبہ خود کھوج لگائیں، انکشاف کریں اور دریافت کریں، لیکن پھر بھی بعض حالات میں اور بعض مقاصد کے تحت اس طریقۂ تدریس کو استعمال کرنا کافی مفید ہو سکتا ہے۔

سائنس کی تدریس میں مظاہروں کا خاص مقام ہے۔ مظاہرہ اس وقت مفید ہوتا ہے جب گفتگو کے ساتھ ساتھ کسی سامان کی نمائش بھی کرنا ہو۔ جب استاد مظاہرہ کرتا ہے تو طلبہ مشاہدے کے ذریعے سے عملی کام کی تفہیم حاصل کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ مظاہراتی تدریس کے اثرات فوری اور دیرپا ہوتے ہیں۔

مدارس میں عملی کام کروانے کی صورت میں یہ ضروری ہے کہ عملی کام سے پہلے اور کام کی تکمیل کے بعد اس کی خوبیوں اور خامیوں کا بھی جائزہ لیا جائے۔ مظاہرے کے لیے ایسے موضوع کا انتخاب ہونا چاہیے جس میں طلبہ کی دلچسپی بھی ہو۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ ایسے مظاہرے جو طلبہ کی دلچسپی کا باعث ہوں، وہ انھیں بہت جلد سیکھتے ہیں اور یہ سیکھ کر طلبہ کی ذہانت کا جزو بن جاتی ہے۔ مظاہرے کے لیے موضوع کا انتخاب کرتے وقت اس بات کو بھی پیشِ نظر رکھنا ہوتا ہے کہ اس مظاہرے سے وہ مقاصد حاصل ہوں جو نصاب میں پہلے ہی بتائے جا چکے ہیں۔

مثال: مختلف طلبہ کو الگ الگ تجربہ کرنے کے لیے دیا جائے کہ وہ خالی غبارے اور بھرے ہوئے غبارے کا وزن کر کے دکھائیں۔ تجربات کی روشنی میں بچوں پر واضح کیا جائے کہ وہ تمام چیزیں جو جگہ گھیرتی اور وزن رکھتی ہیں مادہ کہلاتی ہیں۔

مظاہراتی اور تجرباتی طریقہ ہائے تدریس میں فرق کی مزید وضاحت درج ذیل ہے۔

تجرباتی طریقۂ تدریس	مظاہراتی طریقۂ تدریس
i) اس طریقۂ تدریس میں طلبہ استاد کی زیرِ نگرانی عملی تجربہ سرانجام دے کر سائنس کی معلومات حاصل کرتے ہیں۔	i) استاد کمرۂ جماعت میں تجربہ کرتا ہے اور طلبہ اس تجربہ کے مشاہدے سے معلومات حاصل کرتے ہیں۔
ii) استاد کی بجائے اگر طالب علم کو تجربہ کرنے دیا جائے تو غلطیوں کا امکان زیادہ ہوسکتا ہے۔	ii) استاد طلبہ کے مقابلے میں بہتر طریقے سے تجربہ کرسکتا ہے۔
iii) اگر ایک طالب علم خود تجربہ کرے تو مصارف زیادہ ہوتے ہیں۔ آلات اور کیمیائی اشیا کے اخراجات بھی یاد ہوتے ہیں۔	iii) استاد کے تجربات انجام دینے سے مصارف میں کمی واقع ہوتی ہے اور آلات اور کیمیائی اشیا کے اخراجات بھی بہت کم ہوتے ہیں۔
iv) تجرباتی طریقۂ تدریس سے ذہن پر علم کا بہت گہرا نقش بنتا ہے۔	iv) مظاہراتی طریقے سے حصول علم نسبتاً سطحی اور عارضی ہوتا ہے۔
v) تجرباتی طریقہ تدریس میں طلبہ مشاہدات کو اپنی کاپی میں درج کرتے ہیں اور ایک دوسرے سے نقل بھی کرسکتے ہیں۔	v) مظاہراتی طریقہ میں ہر ایک طالب علم استاد کی راہنمائی میں مشاہدات اپنی کاپی میں درج کرتے ہیں۔

تعلیمی سیر:

سائنس کی تدریس کا ایک نہایت دلچسپ اور مؤثر طریقہ ہے، اساتذہ طلبہ کو کلاس (کمرۂ جماعت) سے باہر لے جا کر مختلف عنوانات / موضوعات کی وضاحت کر سکتے ہیں۔ مثلاً طلبہ کو لان، کھیت، عام میدان میں پائے جانے والے پودوں، جانوروں، ریت، مٹی وغیرہ کے بارے میں بتایا جائے۔

یہ طریقۂ تدریس طلباء کی قوتِ مشاہدہ کو تیز کرتا ہے اور نصابی موضوعات کو عام زندگی سے مربوط کر کے دلچسپ و مؤثر بناتا ہے۔

4.3.2 نفسِ مضمون (مادہ، ایٹم، بجلی، مقناطیس، جانوروں کی اقسام، نظامِ انہضام، قوانینِ حرکت، اعصابی نظام، زمین اور کائنات، پودے کی ساخت)

مادہ:

کوئی شے جو وزن اور حجم رکھتی ہے مادہ کہلاتی ہے۔ مادہ چھوٹے چھوٹے ذرّات سے مل کر بنتا ہے، جنھیں ایٹم (Atoms) کہتے ہیں، دو یا دو سے زیادہ ایٹم مل کر مالیکیول (Molecule) بناتے ہیں۔

مادہ مندرجہ ذیل تین حالتوں میں پایا جاتا ہے۔

i) ٹھوس ii) مائع iii) گیس

ٹھوس:

ٹھوس حالت میں مالیکول ایک دوسرے کے بہت قریب ہوتے ہیں اور باہم مل کر ایک سخت شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ پانی کے مالیکیول باہم شیر و شکر ہو کر ایک سخت ٹھوس شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ مثلاً برف

مائع:

مائع حالت میں مالیکیول نسبتاً ایک دوسرے سے دور ہوتے ہیں۔ مثلاً پانی۔ مائع کو جس شکل میں ڈھالا جائے اسی کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

گیس:

گیس کی صورت میں مالیکیول ایک دوسرے سے بہت زیادہ فاصلے پر ہوتے ہیں۔

حرارت سے مادہ میں تبدیلی:

اصول / قانون:

حرارت مادے کے ساتھ باہم عمل کرتی ہے۔ اس اصول کو جانچنے کے لیے استاد مندرجہ ذیل سرگرمی کا عملی مظاہرہ کر کے دکھائے گا۔

عملی مظاہرہ:

بیکر میں برف لے کر گرم کریں ۔ تبدیلی کا مشاہدہ کریں۔ ٹھوس برف مائع پانی میں تبدیل ہو گئی۔ اگر پانی گرم کیا جائے تو یہ مائع حالت سے بخارات میں تبدیل ہو جائے گا۔

نتیجہ:

حرارت مادے کی حالت کو تبدیل کر دیتی ہے۔

ایٹم:

"ایٹم مادے کا چھوٹے سے چھوٹا ذرہ ہوتا ہے جو عمومی حالت میں تقسیم نہیں ہوتا۔"

ایٹم کی ساخت: (Structure of Atom)

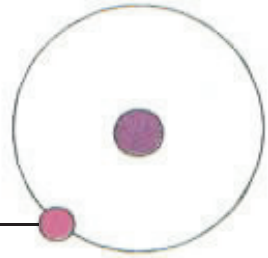
ایٹم تین قسم کے ذرات سے مل کر بنتا ہے۔

i) پروٹان ii) الیکٹران iii) نیوٹران

ایٹم کے مرکز میں نیوکلیس ہوتا ہے۔جس میں پروٹان اور نیوٹران پائے جاتے ہیں۔ پروٹان پر مثبت چارج ہوتا ہے۔اور نیوٹران بغیر چارج کے ہوتے ہیں۔

الیکٹران نیوکلیس کے گرد مختلف مدار میں گردش کرتے ہیں انکے اوپر منفی چارج ہوتا ہے اوران کی تعداد پروٹان کے برابر ہوتی ہے۔ پروٹان پر مثبت چارج ہوتا ہے جبکہ نیوٹران پر کوئی چارج نہیں ہوتا، چونکہ پروٹان اور الیکٹران تعداد میں برابر ہوتے ہیں اس لیے ایٹم پر کوئی چارج نہیں ہوتا۔مختلف عناصر میں الیکٹران/پروٹان/نیوٹران کی تعداد مختلف ہوتی ہے۔

ہائیڈروجن کے ایٹم کی ساخت



بجلی:

الیکٹران کے بہاؤ کو برق رواں یا بجلی کہتے ہیں ۔ بجلی کے بہاؤ کے راستے کو الیکٹرک سرکٹ (Electric Circuit) کہتے ہیں۔ایسے منبعے تیار کیے گئے ہیں جن سے مسلسل بجلی حاصل کی جاسکتی ہے۔ایسی بجلی کو رواں بجلی یا برقی رو کہتے ہیں۔اسے کرنٹ الیکٹریسٹی کا نام بھی دیا گیا ہے۔ برقی رو کو تانبے کی تاروں کے ذریعے سے بلب کی باریک تار میں سے گزار کر روشنی پیدا کی جاسکتی ہے اور اسی بجلی کو ہیٹر کی تاروں میں سے گزار کر حرارت پیدا کی جاسکتی ہے۔ان کاموں کے لیے ضروری ہے کہ بجلی تاروں میں بہتی رہے اور منبع بجلی سپلائی کرتا رہے۔

موصل اور غیر موصل اشیاء:

بعض اشیا سے کرنٹ گزر سکتا ہے اور بعض سے نہیں۔ جن اشیاء سے کرنٹ گزر سکتا ہے وہ موصل اشیاء کہلاتی ہیں مثلاً دھات، لوہا، تانبا، سونا، چاندی وغیرہ اور جن اشیاء سے کرنٹ نہیں گزر سکتا وہ غیر موصل اشیاء کہلاتی ہیں، مثلاً لکڑی، ربڑ وغیرہ۔

مقناطیس:

اگر لوہے کے ٹکڑے کے اندر الیکٹران کی ترتیب ایک خاص انداز سے ہو تو وہ لوہے، کوبالٹ (Cobalt) اور نکل (Nickle) سے بنی ہوئی اشیاء کو اپنی طرف کھینچتا ہے، اس کو مقناطیس کہتے ہیں۔

مقناطیسی اشیاء اور غیر مقناطیسی اشیاء:

مقناطیسی اشیاء:

جن اشیا کو مقناطیس اپنی طرف کھینچے وہ مقناطیسی اشیاء کہلاتی ہیں مثلاً لوہا، نکل اور کوبالٹ۔

غیر مقناطیسی اشیاء:

جن اشیاء کو مقناطیس اپنی طرف نہ کھینچے وہ غیر مقناطیسی اشیاء کہلاتی ہیں مثلاً کاغذ، لکڑی، شیشہ۔

جانوروں کی اقسام:

بعض جانور بچے دیتے ہیں اور بعض انڈے دیتے ہیں۔

بچے دینے والے جانور:

جو جانور بچے پیدا کرتے ہیں ان میں مشترک خصوصیات پائی جاتی ہیں، مثلاً جو اپنے بچوں کو دودھ پلاتے ہیں، اُنھیں "ممالیا" کہتے ہیں، مثلاً گائے، ہاتھی، بکری، بلی، چوہا، چمگادڑ، وہیل مچھلی، گھوڑا اور انسان۔

انڈے دینے والے جانور:

بعض جانور انڈے دیتے ہیں مثلاً سانپ، چھپکلی، مگرمچھ، کچھوا، مینڈک، مچھلیاں، چیونٹیاں، مکھیاں اور پرندے۔ پرندے گھونسلے بنا کر انڈے دیتے ہیں اور انڈوں کو گرم رکھنے کے لیے ان کے اوپر بیٹھے رہتے ہیں۔ کچھ دنوں کے بعد ان انڈوں سے بچے نکل آتے ہیں۔

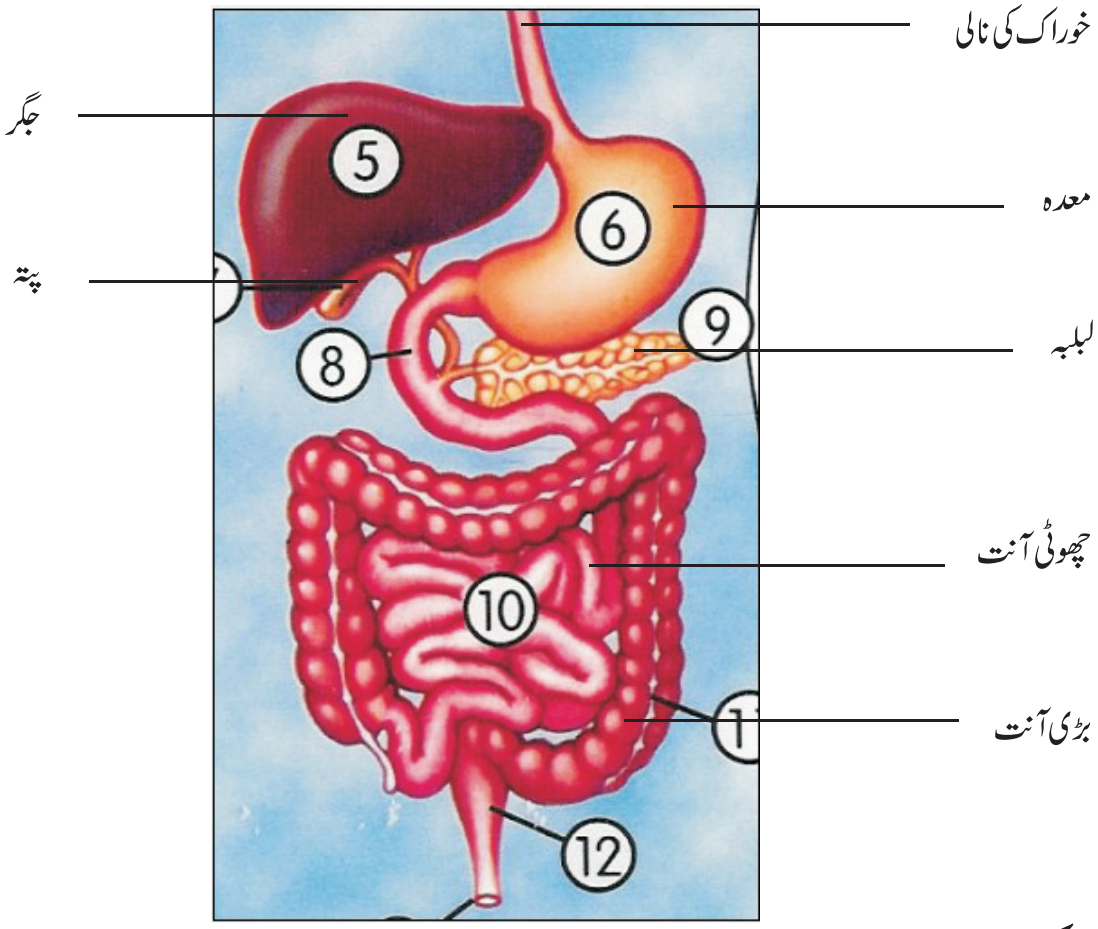
نظامِ انہضام:

ہمارا جسم عام خوراک کو استعمال نہیں کر سکتا۔ جو خوراک ہم کھاتے ہیں وہ بڑے بڑے ٹکڑوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس لیے خوراک کو ان چھوٹے ٹکڑوں میں تبدیل کرنا ضروری ہوتا ہے جسکو ہمارا جسم استعمال کر سکے۔ جسم کے اندر خوراک مختلف مراحل سے گزرتی ہے۔ خوراک کے بڑے بڑے ٹکڑے چھوٹے چھوٹے ذرّوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں، نظامِ انہضام سے گزر کر خون میں شامل ہو جاتی ہے۔ اس عمل میں مختلف اعضاء کام کرتے ہیں۔ جو مل کر نظامِ انہضام بناتے ہیں۔ نظامِ انہضام دو کام سرانجام دیتا ہے۔

1 خوراک کو چھوٹے چھوٹے ذرّوں میں تقسیم کرتا ہے۔

2 ہضم شدہ خوراک کو جذب کر کے خون میں شامل کرتا ہے۔

نظامِ انہضام



حرکت:

ساکن اشیاء کے لحاظ سے شے کی جگہ (position) میں مسلسل تبدیلی کو حرکت کہتے ہیں۔

قوّت:

قوّت وہ عمل ہے جو کسی ساکن جسم میں حرکت پیدا کرے یا حرکت پیدا کرنے کی کوشش کرے یا حرکت کرتے ہوئے جسم کو روکے یا روکنے کی کوشش کرے۔ قوّت حرکت کرتی ہوئی اشیاء کی سمت اور رفتار میں تبدیلی پیدا کرسکتی ہے۔

حرکت کے قوانین:

حرکت کے تین قوانین ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

حرکت کا پہلا قانون:

کسی بیرونی قوّت کی غیر موجودگی میں اگر کوئی شے ساکن ہے تو وہ ساکن رہے گی اور حرکت میں ہے تو وہ یکساں رفتار میں حرکت کرتی رہے گی۔ مثلاً ایک کرسی کمرے میں ساکن پڑی رہے گی جب تک کہ اس پر قوّت نہ لگائی جائے۔

حرکت کا دوسرا قانون:

اگر کسی جسم پر قوّت لگائی جائے تو اسی سمت میں حرکت پیدا ہوتی ہے، جس سمت میں قوّت لگائی ہوتی ہے اس حرکت کو اسراع (Acceleration) کہتے ہیں۔ مثلاً اگر ایک ٹھیلے کو دھکا لگائیں تو اس میں اسراع پیدا ہوتا ہے اور یہ اس سمت میں حرکت کرتا ہے جس سمت میں قوّت لگائی گئی ہے۔

حرکت کا تیسرا قانون:

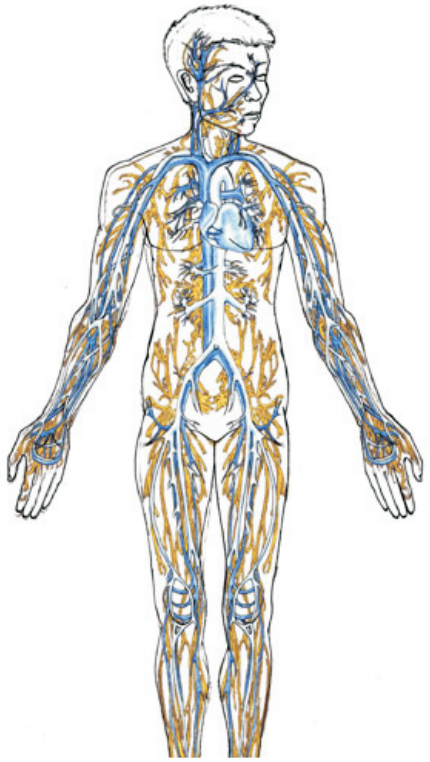
ہر عمل کا ایک ردِعمل ہوتا ہے، عمل اور ردِعمل یکساں مگر مخالف سمت میں ہوتے ہیں مثلاً اگر ہم ایک گیند کو دیوار پر ماریں تو وہ اسی رفتار سے واپس آئے گی۔ اس میں گیند کو دیوار پر مارنا "عمل" اور گیند کا واپس آنا "ردِعمل" ہے۔ جہازوں کا چلنا، پرندوں کا اڑنا، کشتی کا چلنا، راکٹ اور تیرنے میں عمل اور ردِعمل کا اصول کام کرتا ہے۔

عصبی نظام:

عصبی نظام جسم کے افعال کو کنٹرول کرتا ہے اور ان کے درمیان ربط پیدا کرتا ہے۔ عصبی نظام دماغ، حرام مغز اور اعصاب سے مل کر بنتا ہے۔

i) اعصاب:

اعصاب کا کام پیغام کی ترسیل ہے۔ انسانی جسم میں تین قسم کے اعصاب پائے جاتے ہیں۔ وہ اعصاب جو دماغ اور حرام مغز سے پیغام لے کر جسم کے دوسرے حصوں کو پہنچاتے ہیں۔ حرکی اعصاب کہلاتے ہیں۔ بعض اعصاب دونوں کام کرتے



ہیں وہ دماغ اور حرام مغز کو پیغام پہچانے کے ساتھ ساتھ وہاں سے پیغام لے کر بھی آتے ہیں۔ یہ مخلوط اعصاب کہلاتے ہیں۔

وہ اعصاب جو دماغ و حرام مغز تک پیغام پہنچاتے ہیں" حسی اعصاب" کہلاتے ہیں۔

ii) دماغ:

انسان یا حیوان میں دماغ مرکزی حیثیت رکھتا ہے۔جسم کے مختلف اعضاء کو کنٹرول کرتا ہے۔ یہ ایک کمپیوٹر ہے جو تمام نظام کو کنٹرول کرتا ہے۔عصبی نظام کا مرکزی عضو دماغ ہے۔ یہ مضبوط کھوپڑی کے اندر واقع ہے۔ریڑھ کی ہڈی کھوکھلی ہوتی ہے جس میں حرام مغز ہوتا ہے۔

iii) حرام مغز:

حرام مغز سے دونوں اطراف میں بے شمار اعصاب نکلتے ہیں بعض جسم سے پیغام لاتے ہیں اور بعض جسم کے مختلف حصوں کو پیغام پہنچاتے ہیں۔عام حالات میں حسی اعصاب حرام مغز کے ذریعے سے دماغ کو پیغام پہنچاتے ہیں اور دماغ کا پیغام حرام مغز کے ذریعے سے حرکی اعصاب میں آتا ہے۔جب جسم کو فوری ردِعمل کی ضرورت ہوتی ہے تو ایسی صورت میں حرام مغز دماغ کو شامل کیے بغیر عمل کرتا ہے۔ان فوری ردِعمل والے افعال کو غیر ارادی افعال کہتے ہیں۔

زمین اور کائنات:

مٹی چٹانوں کے چھوٹے چھوٹے ذرات سے بنی ہوتی ہے۔چٹانوں کے ٹوٹنے کا عمل مسلسل جاری رہتا ہے۔ دِن کے وقت سورج کی گرمی سے چٹانیں بھی گرم ہو جاتی ہیں۔چونکہ حرارت سے اشیاء پھیلتی ہیں اس لیے چٹانیں بھی پھیل جاتی ہیں۔رات کے وقت چٹانیں ٹھنڈی ہو کر سکڑ جاتی ہیں۔ پھیلنے اور سکڑنے کے عمل میں چٹانوں کی ٹوٹ پھوٹ جاری رہتی ہے۔ہوا، دریا اور بارش بھی چٹانوں کو رگڑ کے عمل سے ریزہ ریزہ کرتی رہتی ہے۔

مٹی:

مٹی چٹانوں کے چھوٹے چھوٹے ذرّات سے بنتی ہے۔مٹی کی تین تہیں ہوتی ہیں۔

i) بالائی تہ ii) زیریں تہ iii) چٹانوں کی تہ

مٹی جانداروں کی باقیات اور بے جان اشیاء کا آمیزہ ہے۔ مٹی میں پانی اور ہوا موجود ہوتے ہیں۔ مٹی کی تین قسمیں ہوتی ہیں۔

i) ریتلی مٹی ii) چکنی مٹی iii) لوم مٹی

ریتلی مٹی:

ریتلی مٹی میں ریت کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ سمندر کے کناروں اور صحراؤں کی مٹی ریتلی مٹی ہوتی ہے۔ اس میں ہیومس اور پانی کی بہت کمی ہوتی ہے۔ اس لیے یہ مٹی کاشت کے لیے موزوں نہیں ہوتی۔

چکنی مٹی:

چکنی مٹی کے ذرّات بہت باریک ہوتے ہیں۔ اس لیے مٹی پانی کو تو سموسکتی ہے لیکن ہوا کو اپنے اندر قائم نہیں رکھ سکتی۔ یہ مٹی خشک حالت میں بہت سخت ہوتی ہے۔ اس میں ہیومس کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔

لوم یا زرخیز مٹی:

زرخیز مٹی ریت اور چکنی مٹی کا آمیزہ ہوتی ہے۔ اس میں ہوا اور پانی کو برقرار رکھنے کی خاصیت بھی ہوتی ہے۔ لوم مٹی کاشت کے لیے نہایت موزوں ہوتی ہے۔

پودے کی ساخت:

پودے کے مختلف حصّے مخصوص کام کرتے ہیں جو درج ذیل ہیں۔

حصّے	کام
پھول	i) پھول پودے کا تولیدی حصہ ہے۔ ii) یہ بیج اور پھول بناتا ہے۔
پتے	i) یہ پودے کے لیے خوراک بناتے ہیں۔ ii) یہ آکسیجن خارج کرتے ہیں۔ iii) فاضل پانی کو خارج کرتے ہیں۔
تنا	i) تنا پودے کو روشنی میں سیدھا تھامے رکھتا ہے۔ ii) تنے پر پتے، شاخیں، پھول اور پھل بنتے ہیں۔ iii) یہ تمام حصوں کو پانی، نمکیات اور خوراک مہیا کرتا ہے۔
جڑ	i) جڑ پودے کو زمین میں مضبوطی سے تھامے رکھتی ہے۔ ii) یہ زمین سے نمکیات اور پانی جذب کر کے پودے کو مہیا کرتی ہے۔ iii) بعض جڑیں خوراک کو بھی ذخیرہ کرتی ہیں۔

4.3.3۔ نمونے کے اسباق

جماعت دوم

بنیادی تصورات:

i) ہمارے اردگرد بے شمار جانور پائے جاتے ہیں۔

ii) جانوروں کے بے شمار فائدے ہیں۔

iii) کچھ جانوروں سے گوشت اور دودھ حاصل ہوتا ہے۔

iv) بعض جانوروں سے اون اور کھال حاصل ہوتی ہے۔

v) جانور بوجھ اٹھانے اور سواری کے کام آتے ہیں۔

مقاصد:

i) مختلف جانوروں کے خواص کا مطالعہ کرنا۔

ii) مختلف جانوروں کے فرق بتانا۔

iii) جانوروں سے حاصل کردہ فوائد کی وضاحت کرنا۔

استاد اپنے اردگرد کے ماحول میں پائے جانے والے جانوروں کے نام اَخذ کروائے یا بچوں سے پوچھے کہ وہ جن جانوروں سے واقف ہوں اور جو انھوں نے دیکھے ہوں ان کے نام بتائیں استاد تختہ سیاہ پر لکھتا جائے مثلاً:

بھیڑ، بکری، گائے، بھینس، اونٹ، مرغی، گھوڑا، گدھا، مچھلی، بطخ، بیل، کتا، بلی وغیرہ

اب استاد بچوں سے مختلف سوال کرے۔

i) مرغیوں کے کیا فائدے ہیں؟

ii) مکھن کہاں سے حاصل ہوتا ہے؟

iii) دودھ دینے والے جانور کون سے ہیں؟

iv) ہم کن جانوروں کا گوشت کھاتے ہیں؟

v) کتا کس کام آتا ہے؟

vi) بوجھ اٹھانے والے جانوروں کے نام بتائیں؟

پولٹری فارم کی سیر کرائی جائے اور بچوں کو مرغیاں دکھائی جائیں اور انھیں مشاہدہ کرایا جائے کہ یہ انڈے دیتی ہیں اور انڈوں کے علاوہ ان کا گوشت بھی کھایا جاتا ہے۔

گائے، بھینسّ، بکری، بھیڑوں سے حاصل ہونے والی اون کا مشاہدہ کروایا جائے اور انھیں بتایا جائے کہ گرم کپڑے، جرسیاں، سویٹر اون ہی سے بنتی ہیں۔

گائے، بھینسّ، بکری اور بھیڑ کا مشاہدہ کروایا جائے تا کہ بچوں کو معلوم ہو جائے کہ ان جانوروں سے بالترتیب دودھ گوشت اور اون حاصل ہوتی ہے اسطرح بچوں پر جانوروں کی اہمیت واضح ہو جائے گی۔

سرگرمی:

i) بچے دودھ دینے والے جانوروں کی فہرست تیار کریں۔

ii) بوجھ اٹھانے والے جانوروں کے نام لکھیں۔

iii) مختلف جانوروں کے فوائد یاد کریں۔

برائے جماعت سوم

مادہ اور اس کے خواص

بنیادی تصورات:

i) ہمارے اردگرد بے شمار چیزیں موجود ہیں۔

ii) یہ تمام اشیاء مادے سے بنی ہیں۔

iii) مادہ ٹھوس، مائع اور گیس حالتوں میں ہوتا ہے۔

خصوصی مقاصد:

i) مادہ کے خواص کا مطالعہ کرنا۔

ii) مادہ کی مختلف حالتوں کا مشاہدہ کرنا۔

iii) مادہ کی مختلف حالتوں کی شناخت کرنا۔

iv) مادہ کی مختلف حالتوں ٹھوس، مائع اور گیس کے فرق بتانا اور وضاحت کرنا۔

استاد اپنے اردگرد موجود مختلف اشیاء کے نام بچوں سے اَخذ کروائے یا بچوں سے پوچھے کہ وہ اپنے اردگرد کن کن چیزوں کو دیکھتے ہیں؟ اُستاد تختہ سیاہ پر لکھتا جائے مثلاً:

سرگرمی:

کتاب، کاپی، چاک، کرسی، ڈسٹر، اینٹ، پتھر، درخت، پانی، گلاس، سیاہی۔ (سردیوں کے موسم میں بچے کے منہ سے بھاپ نکلنے کا عمل) پھر اس کے بعد درجہ بندی کروائے۔

ٹھوس	مائع	گیس
کتاب	پانی	بھاپ
کاپی	سیاہی	گیس
کرسی	تیل	ہوا
اینٹ	دودھ	

اب استاد بچوں سے مختلف سوالات کرے۔ مثلاً:

i) کیا کتاب جگہ گھیرتی ہے؟

ii) کیا کرسی سخت ہے؟

iii) کیا پانی سخت ہے؟

iv) کیا پانی جگہ گھیرتا ہے؟

v) کیا بھاپ جگہ گھیرتی ہے؟

vi) کیا گیس جگہ گھیرتی ہے؟

غبارے میں ہوا بھر کر مشاہدہ کرایا جائے۔اسی طرح خالی غبارے اور بھرے ہوئے غبارے کا وزن کر کے دکھایا جائے۔درج ذیل سوالات کے ذریعے سے بچوں پر یہ واضح کیا جائے کہ وہ تمام چیزیں جو جگہ گھیرتی ہیں اور وزن رکھتی ہیں مادّہ کہلاتی ہیں۔

کائنات میں موجود ہر چیز جگہ گھیرتی ہے اور وزن رکھتی ہے۔اس کائنات کی ہر چیز مادہ ہے لیکن کچھ چیزیں سخت ہوتی ہیں کچھ بہنے والی اور کچھ ہوا جیسی ہوتی ہیں۔سخت کو 'ٹھوس' کہتے ہیں۔بہنے والی کو 'مائع' اور ہوا جیسی کو 'گیس' کہا جاتا ہے۔

سرگرمی:

بچے غباروں میں ہوا بھریں اور ان کا وزن کر کے دکھائیں کہ کتنا وزن رکھتے ہیں اور کتنی جگہ گھیرتے ہیں؟

غبارے کا وزن کیسے کریں؟

☆ لکڑی کی ایک ڈنڈی کے دونوں سروں پر ہوا بھرے دو غبارے باندھ دیں۔

☆ لکڑی کے درمیان میں ایک دھاگا باندھ کر ترازو کی طرح بنالیں۔

☆ پھر ایک غبارے کی ہوا پن چبھو کر نکال دیں۔

☆ اب دیکھ کر بتائیں کہ کس غبارے کا وزن زیادہ ہے؟

جماعت چہارم

عنوان: مقناطیس

بنیادی تصورات:

i) مقناطیس مادہ کی ٹھوس حالت ہے۔ ii) مقناطیس بعض اشیاء کو اپنی طرف کھینچنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔

مقاصد:

i) مقناطیس کی تعریف بتانا۔ ii) مقناطیس کی اقسام کی وضاحت کرنا۔

iii) مقناطیس کی خصوصیات بتانا۔ iv) عام لوہے کی سلاخ کو مقناطیس بنانے کا طریقہ سمجھانا۔

v) مقناطیس کے عام فوائد بتانا۔

vi) طلبہ کو بتایا جائے کے شمال کی طرف ٹھہرنے والے سرے کو شمالی قطب اور جنوب کی طرف رہنے والے سرے کو جنوبی قطب کہتے ہیں۔

vii) مقناطیس کے ایک جیسے سرے (قطب) ایک دوسرے کو دھکیلتے ہیں اور مخالف سرے ایک دوسرے کو اپنی طرف کھینچتے ہیں۔

viii) مقناطیس کی مدد سے سمتوں کا تعین کرنا۔ ix) مقناطیس کے عام فوائد کے بارے میں بتانا۔

سابقہ واقفیت:

استاد پہلے سے دیکھی ہوئی مختلف چیزیں دکھا کر ان کی پہچان کرائیں۔

تدریسی سرگرمیاں:

سامان:

مختلف قسم کے مقناطیس (سلاخی، نعلی) عام لوہے کی سلاخ، مختلف اشیاء مثلاً لکڑی، موم، پلاسٹک، پتھر، لوہے کے ٹکرے، عام سکے، کاغذ کے ٹکڑے، دھاگا، لکڑی کا سٹینڈ، عام لوہے کی پنیں۔

سرگرمی:

مقناطیسی اور غیر مقناطیسی اشیاء میں پہچان:

مختلف اشیاء کو مقناطیس کے قریب لائیں۔ آپ دیکھیں گے کہ کچھ اشیاء مقناطیس کی طرف حرکت کرتی ہیں۔ اُنھیں "مقناطیسی اشیاء" کہتے ہیں۔ باقی اشیاء کو غیر مقناطیسی اشیاء کہتے ہیں۔

جماعت پنجم

متوازن غذا

بنیادی تصورات:

i) مختلف غذاؤں کی مناسب مقدار خوارک کو متوازن بناتی ہے۔

ii) اچھی صحت کے لیے متوازن خوراک کا استعمال ضروری ہے۔

مقاصد:

i) متوازن خوراک کی تعریف کرنا۔

ii) متوازن خوارک کے اجزا کی وضاحت کرنا۔

iii) متوازن خوراک کی اہمیت بتانا۔

☆ انسانی زندگی کے لئے متوازن غذا کی بڑی اہمیت ہے۔ غیر متوازن غذا کے استعمال سے جسم لاغر، کمزور اور دبلا ہو جاتا ہے اور آخر انسان بیمار پڑ جاتا ہے۔ خوراک کو متوازن بنانے کے لیے ضروری ہے کہ اس میں خوراک کے تمام ضروری اجزا مثلاً لحمیات، چکنائیاں، نشاستہ، حیاتین اور معدنی نمکیات شامل ہوں۔

☆ اب استاد روزمرہ کے حوالے سے بچوں سے مندرجہ ذیل سوالات کریں۔

i) کیا آپ گھر میں روز ایک ہی غذا کھاتے ہیں؟

ii) کیا آپ مختلف قسم کی غذائیں کھانا پسند کرتے ہیں؟

iii) روزانہ ایک ہی قسم کی غذا ہونی چاہیے یا مختلف؟

iv) کیا مختلف غذائیں طبیعت کو اچھی لگتی ہیں؟

v) کیا متوازن خوراک سے جسم صحت مند رہتا ہے؟

vi) کیا اچھی صحت کے لیے متوازن غذا کا استعمال ضروری ہے؟

سرگرمی:

بچوں کو روٹی، چاول، دودھ، انڈے، گوشت، پھل اور ترکاریوں کی تصاویر کا مشاہدہ کروائیں۔ ان سے مندرجہ ذیل سوالات پوچھے جائیں:

i) اگر ہم روزانہ صرف پھل کھائیں اور پھلوں کے علاوہ کوئی غذا نہ کھائیں تو کیا ہم صحت مند رہ سکتے ہیں؟

ii) اگر ہم روزانہ پانی اور نمک استعمال کریں تو کیا زندہ رہ سکتے ہیں؟

iii) ہمیں مختلف قسم کی غذائیں کیوں استعمال کرنی چاہئیں؟

iv) کیا یہ سب غذائیں مل کر خوراک کو متوازن بناتی ہیں؟

v) اگر ان تمام غذاؤں میں صرف ایک غذا استعمال کریں تو کیا ہم صحت مند اور تندرست رہ سکتے ہیں؟

vi) اگر ہم صرف ایک ہی طرح کی غذا استعمال کریں تو ہماری صحت پر کیا اثر پڑے گا؟

☆ متوازن غذا سے نہ صرف جسم کی ضروریات پوری ہوتی رہتی ہیں بلکہ صحت وتندرستی بھی برقرار رہتی ہے کیوں کہ جسم کی طاقت وتوانائی کے لیے تمام ضروریات خوراک کے کسی ایک جزو سے پوری نہیں ہوتیں بلکہ ہر جزو کا ایک خاص تناسب ہوتا ہے۔ غذائی اجزا کی کمی کی وجہ سے جسم لاغر اور کمزور ہو جاتا ہے۔ جسم میں بیماریوں کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت نہیں رہتی لہذا جسم کی ضروریات پوری کرنے کے لیے ہماری غذا میں پروٹین، نشاستہ، چکنائی، حیاتین اور معدنی نمک والی غذاؤں کا شامل ہونا ضروری ہے۔

☆ اچھی خوراک اچھی صحت کی ضامن ہوتی ہے اس لیے جسم کی ضروریات اور کام کاج کے مطابق غذا کھانی چاہیے۔ لہٰذا غذا ہمارے جسم کی بنیادی ضرورت ہے۔

سرگرمی:

i) بچے متوازن خورک کا چارٹ تیار کریں۔

ii) غذا کے چار بنیادی گروپوں کے نام یاد کریں۔

4.4 اُردو اور اس کی تدریس:

اُردو زبان کی اہمیت:

ہر ملک کی ایک قومی زبان رائج ہوتی ہے۔ پاکستان میں اُردو کو قومی زبان کا درجہ حاصل ہے۔ یوں تو پاکستان میں بہت سی زبانیں بولی جاتی ہیں، بلوچی، براہوی، سندھی، سرائیکی، پنجابی اور پشتو ہماری علاقائی زبانیں ہیں۔ انگریزی اب تک ہماری سرکاری/دفتری زبان چلی آرہی ہے۔ لیکن ان تمام حقائق کے باوجود اُردو کو درج ذیل وجوہات کی بنا پر خاص اہمیت حاصل ہے۔

i) برصغیر پاک و ہند میں اُردو کی نشوونما مسلمانوں کے دورِ عروج میں ہوئی۔ اس لیے اس میں مسلمانوں کی اہم زبانوں جیسے کہ عربی، فارسی اور ترُکی کے بہت سے الفاظ شامل ہیں اور لفظ اُردو بھی ترُکی لفظ ہے۔

ii) اُردو بین لاقوامی طور پر دنیا کی سب سے زیادہ بولی جانے والی زبانوں میں شامل ہے۔

iii) پاکستان کے مختلف علاقوں میں مختلف زبانیں بولی جاتی ہیں۔ لیکن اُردو وہ واحد زبان ہے جو پورے پاکستان میں یکساں بولی اور سمجھی جاتی ہے۔

iv) چونکہ اُردو پورے پاکستان میں سمجھی جاتی ہے اس لیے ذرائع ابلاغ (ریڈیو، ٹی وی، اخبارات و رسائل وغیرہ) میں زیادہ تر نشر و اشاعت اُردو زبان میں ہوتی ہے۔

تدریسِ اُردو کے بنیادی مقاصد:

بنیادی تعلیم یعنی پرائمری سطح کے طالب علموں کو اُردو زبان سکھانے کے بنیادی مقاصد درج ذیل ہیں۔

i) وہ اُردو سُن کر اس کا مطلب سمجھیں۔

ii) اُردو بول کر اپنی بات دوسروں تک پہنچائیں۔

iii) اُردو کی تحریر پڑھ کر سمجھیں۔

iv) اُردو لکھ کر اپنی بات دوسروں کو سمجھائیں۔

زباندانی/لسانی مہارتیں:

کسی بھی زبان کو سیکھنے میں چار باتیں بڑی اہمیت کی حامل ہیں۔

i) اس زبان کو غور سے سننے اور سمجھنے کی صلاحیت رکھنا۔

ii) اس زبان کو صحیح تلفظ کے ساتھ بولنے کی صلاحیت ہونا۔

iii) اس کو پڑھنے کی صلاحیت ہونا۔

iv) اس کو لکھنے کی مہارت ہونا۔

مندرجہ بالا کو بنیادی لسانی مہارتیں کہا جاتا ہے۔

سُننا اور سمجھنا:

اس امر کے لیے ضروری ہے کہ طالب علم سماعت کے ذریعہ معلومات اخذ کرے مثلاً:

i) طویل گفتگو پوری توجہ سے سُنے اور سمجھے۔

ii) ریڈیو، ٹیلی وژن اور ٹیپ ریکارڈر وغیرہ سے معلومات اخذ کرے۔

iii) تقریر سُن کر اس کے مرکزی خیال کو سمجھے۔

iv) الفاظ اور تلفظ غور سے سُنے اور دھرائے۔

اس مشق سے اس کے ذخیرہ الفاظ ان کے معنی، ان کے استعمال سے واقفیت ہوگی اور اُردو زبان سے لگاؤ پیدا ہوگا۔

پڑھنا:

اس مہارت کے لیے لازم ہے کہ اساتذہ کرام بچوں کو پڑھائی کی مشق میں زیادہ سے زیادہ شمولیت کروائیں اور درج ذیل کا خاص خیال رکھیں اور ان کی مشق کروائیں تا کہ طلبہ بھی ان باتوں پر عمل کریں۔

i) اوصافِ خوش خوانی کا خیال رکھیں۔

ii) حروف کو صحیح مخارج سے ادا کریں۔

iii) صحیح تلفظ کا خیال رکھیں۔

iv) نظم یا عبارت کے مفہوم کے مطابق لہجہ اختیار کریں۔

v) بزمِ ادب میں اپنے خیالوں کو پڑھ کر سُنائیں۔

vi) پڑھنے کی رفتار بڑھانے کی کوشش کریں۔

vii) عام نثری تحریریں پڑھ کر ان کے مفہوم کو سمجھیں۔

viii) ایسی تحریریں پڑھیں جن سے مفید معلومات حاصل ہوں۔

اس سے بچے کو الفاظ کی پہچان اور اس کے پڑھنے کی رفتار میں اضافہ ہوگا۔ مزید یہ کہ ذخیرہ الفاظ میں اضافہ ہوگا۔

بولنا:

بولنے کی مہارت کے لیے ضروری ہے کہ اساتذہ طلبہ کو ذیل کی مشق کروائیں۔

i) طلبہ اپنے مشاہدات پر گفتگو کریں۔

ii) کسی سادہ موضوع پر فی البدیہہ چند جملے بولیں۔

iii) اپنی بات سادگی اور وضاحت سے بیان کریں۔

iv) واقعات، کہانیاں، اقوالِ زریں وغیرہ سُنائیں۔

v) استاد سبق سے متعلق سوالات کرے اور طلبہ جوابات دیں۔

vi) طلبہ تصویر دیکھ کر کہانی سُنائیں۔

اس مشق سے بچوں کا تلفظ درست ہوگا اور بولنے میں روانی پیدا ہوگی۔

لکھنا:

مندرجہ بالا مہارتوں پر عبور حاصل ہونے کے بعد اس زبان کو لکھنے کا مرحلہ آتا ہے اور اس کے لیے ضروری ہے کہ اساتذہ ذیل کی مشق کروائیں۔

i) صاف اور خوشخط تحریر لکھنے کے لیے صحت اور صفائی کا خیال رکھتے ہوئے تیز لکھنے کی مشق کروائیں۔

ii) صحیح ہجوں کے ساتھ املا لکھیں۔

iii) طلبہ مضامین لکھیں اور اس کی ترتیب و تدوین میں شرکت کریں۔

iv) الفاظ، جملوں اور سطروں میں مناسب فاصلہ دیں۔

v) رشتہ داروں اور دوستوں کو خط لکھیں۔

vi) اپنی ڈائری میں روزمرہ کے معمولات، یادگار واقعات اور دلچسپ معلومات لکھیں۔

vii) پڑھی ہوئی کتابوں پر مختصر اور سادہ تعارف لکھیں۔

viii) اشارات کی مدد سے کہانی ترتیب دیں۔

ix) مضمون نویسی، کہانی نویسی اور دیگر تحریری مقابلوں میں حصہ لیں۔

x) ذاتی خطوط، درخواست، دعوت نامے، رسیدیں وغیرہ لکھیں۔

یہ فطری بات ہے کہ انسان کلام کرتے وقت یا تقریر کے دوران کبھی آواز کو بہت کم کرتا یا بلند کر لیتا ہے، کہیں رک رک کر بات کرتا ہے، تو کہیں بالکل ٹھہر جاتا ہے۔ ان تمام حرکات کو ظاہر کرنے کے لیے جو مختلف علامات استعمال ہوتی ہیں وہ

درج ذیل ہیں۔

i) علامتِ وقف ۔ ii) علامتِ استفہام ؟ iii) علامتِ خطِ مستقیم ___

iv) قوسین ( ) v) واوین '' ''

اُردو زبان ان تمام کے بغیر بے معنی، بے مقصد اور نامکمل لگتی ہے اس لیے ضروری ہے کہ ان کی پہچان اور استعمال کی مہارت کی مشق کروائی جائے۔

4.4.1 تدریسِ اُردو کے خصوصی طریقے:

i) تحلیقی و ترکیبی طریقہ (جُوڑ تُوڑ کا طریقہ):

پرائمری سطح پر کسی بھی زبان کو پڑھانے اور سکھانے کا یہ بنیادی طریقہ ہے۔ اس طریقۂ تدریس میں ابتدا میں بچوں کو آسان یعنی دو یا تین حرفی الفاظ کے تُوڑ اور جُوڑ کروائے جاتے ہیں اور پھر ان الفاظ میں استعمال کیے گئے حروف کی مدد سے مزید الفاظ بنوائے جاتے ہیں۔ تحلیلی طریقہ میں الفاظ کے حروف کو علیٰحدہ کیا جاتا ہے اور ان حروف کو یکجا کر کے مکمل الفاظ بنانے کو ترکیبی طریقہ کہتے ہیں۔ مثال کے طور پر کان (پہلے اس کا تُوڑ کریں):

ک +ا +ن۔ اب ان حروف کو جوڑیں اور ان یعنی ک، ا، ن کی مدد سے چند مزید الفاظ بنوائیں جو بچے کی روزمرہ زندگی میں استعمال ہوتے ہیں۔

مثلاً: ن +ا + ک = ناک

ا + ن = ان

ک + ا = کا

ک + ن = کِن وغیرہ وغیرہ

اب بچے کو اس کی مشق کروائیں اور گھر کے کام کے لیے اسی قسم کے چند الفاظ دیں۔ اس مشق سے بچے کے ذخیرہ الفاظ میں اضافہ ہوگا اور اُردو زبان سیکھنے کی دلچسپی بڑھے گی۔

تحلیلی طریقے میں الفاظ کے حروف کو علیٰحدہ کیا جاتا ہے اور ان حروف کو یکجا کر کے مکمل الفاظ بنانے کو ترکیبی طریقہ کہتے ہیں۔

ii) ارکانی طریقۂ تدریس:

اس طریقہ تدریس میں پڑھائی کا آغاز مفرد حروف یعنی (ا، ب، ج) سے نہیں کیا جاتا بلکہ ایسے الفاظ سے ہوتا ہے جنھیں تصویر سے ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ ہر نئے لفظ کو اس کے صوتی ارکان میں تقسیم کیا جاتا ہے تاکہ بچے ارکان کی شناخت کے

بعد نئے الفاظ بنانے کے قابل ہوسکیں۔مثلاً: باجا،تالا وغیرہ۔معلم پہلے بچے کوتصویروں کی مدد سے باجا اور تالا کی شناخت کرائے گا / کرائے گی اور جب بچوں کوان کی پہچان ہوجائے گی تو پھران کوتحریری شکل کی طرف متوجہ کیا جائے گا۔

iii) بین وگو (دیکھ اور بول کر پڑھانا) کا طریقہ:

اس طریقے میں تصویریں اوران کے ساتھ تحریریں دکھائی جاتی ہیں اور بچہ ان کو دیکھ کر بولتا ہے اس لیے اس کو یہ نام دیا گیا ہے۔اس طریقہ میں مختصر قصّے ، جملے یا الفاظ اور تصاویر کی مدد سے سبق شروع کیا جاتا ہے۔یہ قصّے ، جملے،عبارات اورالفاظ تصاویر کی مدد سے بار بار دکھائے جاتے ہیں اور بچوں سے کہلوائے/بلوائے جاتے ہیں اوراس طرح طالب علم پڑھتا ہے۔

iv) صوتی طریقہ(یعنی آوازوں کے ذریعے سے پڑھانا):

اس طریقہ کا بنیادی اصول یہ ہے کہ ہرلفظ آوازوں سے بنتا ہے اسی طرح ہرحرف کی ایک مخصوص آواز ہے اس لیے بچوں کوحروف کے نام کے بجائے آوازیں سکھائی جاتی ہیں۔آوازوں کوملا کر پہلے لفظ اور پھر جملے بنائے جاتے ہیں اس طریقہ میں شروع ہی سے صحیح تلفظ کی طرف توجہ دی جاتی ہے۔

4.4.2 نفسِ مضمون:

گرامر(قواعد):

ماہرین کے مطابق گرامر کسی بھی زبان کے رہنما اصولوں کے مطالعے کا علم ہے۔اس کے تحت متعین کیے گئے قواعد وضوابط کواس زبان کی گرامر کہا جاتا ہے۔ہرزبان کی اپنی علیٰحدہ گرامر اور قوائد وضوابط ہوتے ہیں۔گرامر کسی بھی زبان کے عمومی مطالعے یعنی لسانیات کا ایک اہم حصہ ہے۔

تدریسِ اُردو اور گرامر پر عبور ذیل میں دیے گئے طریقوں کی مشقِ مسلسل کے بغیر ناممکن ہے۔

i) غلط وصحیح فقرات:

اکثر اوقات طالب علم اپنی تحریر اور تقریر میں غلطیوں کا ارتکاب کرتے ہیں جو دیکھنے میں معمولی لگتی ہیں ۔اگر ان غلطیوں کی بروقت اصلاح نہ کی جائے تو بعد میں مستقل عادت بن جاتی ہے اور اسکی درستی ناممکن ہوجاتی ہے۔ مثلاً کئی مرتبہ بچے جملوں میں مذکر کی جگہ مؤنث اور مؤنث کی جگہ مذکر لکھ دیتے ہیں اسی طرح کئی جملوں میں واحد کی جگہ جمع لکھ دیتے ہیں۔ اکثر جملے دوہم معنی الفاظ کا تصور دیتے ہیں،جس کا بچے صحیح استعمال نہیں کر سکتے۔اس لیے ان کی شناخت کروانا بہت اہم ہے

تا کہ بچہ درست الفاظ استعمال کر سکے۔اس کے علاوہ اکثر ہجّوں کی غلطی بھی عموماً نظر آتی ہے۔

نوٹ: جملوں میں درج ذیل غلطیاں ہوسکتی ہیں:

(i) روزمرہ کی غلطی (ii) محاورہ کی غلطی

(iii) املا کی غلطی (iv) مذکر مؤنث کی غلطی

(v) واحد جمع کی غلطی (vi) فعل کی غلطی

(vii) حروف کی غلطیاں

	غلط	صحیح
i)	آپ کی مرض بہت پرانی ہے۔	آپ کا مرض بہت پرانا ہے
ii)	میں نے آپ کا حالات پڑھا ہے۔	میں نے آپ کے حالات پڑھے ہیں۔
iii)	کیا آپ یہاں کے مکامی باشندے ہیں؟	کیا آپ یہاں کے مقامی باشندے ہیں۔وغیرہ وغیرہ

اساتذہ کو ان فقرات کی باقاعدہ مشق کروانی چاہیے۔

کلمہ:

کلمہ ایسے الفاظ کو کہتے ہیں جن کا کچھ نہ کچھ حصہ سمجھ میں آئے جیسے روٹی پانی وغیرہ۔اس سے سُننے والا سمجھ جاتا ہے کہ روٹی کھانے کی چیز ہے اور پانی پینے کی چیز کا نام ہے۔کلمہ کی تین اقسام ہوتی ہیں:

(i) اسم (ii) فعل (iii) حرف

اسم:

وہ کلمہ جو کسی جاندار یا غیر جاندار چیز یا جگہ یا حالت کا نام ہو مثلاً میز، کتاب، حمید، لاہور، پرانی وغیرہ۔

فعل:

وہ کلمہ جس سے کسی کام کا کرنا یا ہونا یا سہنا معلوم ہو اور اس میں کوئی زمانہ پایا جائے مثلاً وہ بیٹھا ہے، لڑکے کھیل رہے تھے، میں جاؤں گا۔فعل کی زمانے کے لحاظ سے تین اقسام ہوتی ہیں۔

فعل حال:

وہ فعل ہے جو موجودہ زمانے میں کسی کام کا کرنا یا ہونا ظاہر کرے جیسے اوپر دی گئی مثال میں وہ بیٹھا ہے۔

فعل ماضی:

وہ فعل ہے جو گزرے ہوئے زمانے میں کسی کام کا کرنا یا ہونا ظاہر کرے جیسے اوپر دی گئی مثال میں لڑکے کھیل رہے تھے۔

فعل مستقبل:

وہ فعل جو آنے والے زمانے میں کسی کام کا کرنا یا ہونا ظاہر کرے۔ جیسے اوپر دی گئی مثال میں میں جاؤں گا۔

حرف:

وہ کلمہ جو دوسرے کلموں کے ساتھ ملے بغیر پورے معنی نہ دے یہ اسم اور اسم، اسم اور فعل کو آپس میں ملاتا ہے مثلاً (تک، میں، سے، پر وغیرہ)

ii) مرکب:

دو یا دو سے زیادہ الفاظ کا مجموعہ مرکب کہلاتا ہے مثلاً: میرا گھر، یہ دکان۔ کسی مرکب سے بامعنی اور پوری بات نہیں بنتی ہے۔ البتہ مرکب کے ساتھ چند کلمات ترتیب کے ساتھ پڑھانے سے بامعنی جملہ بن جاتا ہے۔ مثلاً یہ دکان بند ہے۔ میرا گھر دور ہے۔ لہٰذا جملہ ایسے کلمات کا مجموعہ ہوتا ہے جس سے پوری بات سمجھ میں آتی ہے اور اس کے آخر میں ختمہ (full stop) یا سوالیہ نشان (sign of interrogation) یا استعجابیہ وغیرہ کی علامت (!) ہوتی ہے۔ مثلاً:

میرا گھر، قریب ہے

میرا ہے، یہ گھوڑا

ان دونوں صورتوں میں اگر 'میرا گھر' اور 'قریب ہے' کو جوڑ دیا جائے تو یہ عبارت بنے گی۔

"میرا گھر قریب ہے "

اس سے بولنے یا لکھنے والے کا مفہوم واضح ہو جاتا ہے۔

اسی طرح اگر 'میرا ہے' اور 'یہ گھوڑا' کو ترتیب سے لکھیں تو بنے گا "یہ گھوڑا میرا ہے" یہ ایک مکمل فقرہ ہے۔

iii) حروفِ جار:

یہ وہ حروف ہیں جو جملے میں کسی فعل کو اسم سے ملاتے ہیں۔ جیسے

(ا) میں نے صبح سے شام تک کام کیا۔

(ب) ارشد کمرے میں تھا۔

(ج) کتاب میز پر رکھ دو وغیرہ وغیرہ

ان مثالوں میں (سے، تک، پر) حروف جار ہیں۔

مزید حروفِ جار یہ ہیں۔ میں، سے، پر، تک، تلک، لیے، واسطے، اندر، باہر، آگے، پیچھے، نیچے، اوپر، درمیان، ساتھ، پاس، بیچ اور سامنے وغیرہ۔ اگرچہ یہ الگ الگ غیر اہم نظر آتے ہیں لیکن ان کے بغیر جملے نامکمل اور ناقص رہ جاتے ہیں۔

iv) الفاظ معنی:

ہر زبان میں مشکل اور ثقیل الفاظ بھی ہوتے ہیں جو عام فہم نہیں ہوتے، لیکن ان کے متبادل آسان الفاظ ہم روزمرہ گفتگو میں استعمال کرتے ہیں۔ جن سے ان مشکل الفاظ کا مطلب واضح ہو جاتا ہے۔

الفاظ	معنی
سہل	آسان
بشر	انسان
ماہتاب	چاند وغیرہ

اساتذہ کو چاہیے کہ بچوں کو ہر سبق میں مشکل الفاظ کے معنی لکھوائیں اور پھر ان کو جملوں میں استعمال کروائیں۔

v) متضاد الفاظ:

بعض الفاظ معنی کے لحاظ سے ایک دوسرے کے الٹ یا ایک دوسرے کی ضد ہوتے ہیں، ایسے الفاظ کو متضاد الفاظ کہا جاتا ہے۔ جیسے:

الفاظ	متضاد
آگ	پانی
بہادر	بزدل
آسان	مشکل وغیرہ

vi) مترادف الفاظ:

کئی الفاظ ہم معنی ہوتے ہیں یعنی دونوں کا مطلب ایک جیسا ہوتا ہے۔ ایسے الفاظ مترادف الفاظ کہلاتے ہیں۔

مثلاً:

الفاظ	مترادف
آغاز	ابتدا
آسمان	فلک
بہشت	جنت وغیرہ۔

vii) تلفُّظ اوراَعرَاب:

ہرایک حرف کی ادائیگی کی ایک منفرد آواز ہوتی ہے اور جب مختلف حروف مل کر ایک لفظ بناتے ہیں تو اس لفظ کو بولنے/ادا کرنے اوراس کی مخصوص آواز کوتلفُّظ کہتے ہیں۔مختلف حروف پر زِیر، زَبر، پیش، شَدّ، جزم وغیرہ لگا کراس کا تلفُّظ واضح کیا جاتا ہے۔

ان علامات یعنی زیر، زبر، پیش وغیرہ کواَعرَاب کہتے ہیں۔اور جب انھیں کسی لفظ پرصحیح ادائیگی یاتلفُّظ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے،اس عمل کواَعرَاب لگانا کہتے ہیں۔جیسے:

لفظ	تلفُّظ
اخلاق	اَخْلاق
اسلوب	اُسْلُوب
بزم	بَزْم وغیرہ

viii) مضمون نویسی:

اپنے خیالات، جذبات،محسوسات اورمشاہدات کو صاف،شائستہ،صحیح اورمؤثر زبان میں ادا کرنے کا نام مضمون نویسی ہے۔مضمون نویسی کے لیے چار چیزیں بنیادی حیثیت رکھتی ہیں:

(ا) خیالات (ب) جذبات (ج) ترتیب (د) صحتِ زبان

پرائمری یا بنیادی تعلیم کی سطح کے طالب علموں کے لیے مضمون نویسی بہت اہمیت کی حامل ہے۔ اس سے اساتذہ کرام بچوں میں اُردو کوسمجھنے کی صلاحیت ان کے اپنے جذبات اوراحساسات سے آگاہی اورادائیگی یاتحریر کا معیار ناپتے ہیں۔نیز طلبہ ذخیرہ الفاظ استعمال کرنے اوراپنے گردوپیش تجربات بیان کرنے کا انداز سیکھتے ہیں۔

اگر مضمون نویسی کی سرگرمی کومختلف قومی دنوں اورتہواروں کی نسبت سے کرایا جائے تو بچوں میں مقابلے کا رجحان بڑھے گا اوران میں مضمون نویسی کی مزید دلچسپی بڑھے گی۔اساتذہ درسی کتب کے علاوہ بچوں کومختلف عنوانات پر پانچ سے

دس جملوں پر مشتمل پیراگراف لکھنے کے لیے بطور گھر کا کام دے سکتے ہیں۔

مضمون نویسی کی مہارت کے حصول کے لیے ضروری ہے کہ آغاز میں سادہ سے سادہ موضوعات کا انتخاب کیا جائے جو ان کی عام زندگی سے بہت قریب ہوں۔ مثلاً: میری امی، میرے ابو، میرا گھر۔

4.4.3۔نمونے کے اسباق

جماعت اوّل

عنوان: گاؤں

مقاصد:

i) گاؤں کے ماحول سے واقفیت۔

ii) گاؤں کے لوگوں کی زندگی اور کاموں سے واقفیت۔

iii) گاؤں کے مکانوں کی ساخت سے واقفیت۔

iv) گاؤں کے وسائل اور پیداوار سے واقفیت۔

v) گاؤں میں موجود سہولتوں سے واقفیت۔

vi) فصلوں، اناج اور سبزیوں سے واقفیت۔

vii) گھاس چرنے والے پالتو جانوروں سے واقفیت۔

viii) گاؤں کو صاف ستھرا رکھنے اور گاؤں میں مل جل کر رہنے کا جذبہ۔

ix) قدرتی مناظر میں دلچسپی۔

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، چاک، ڈسٹر، پوائنٹر ، ماڈل، تصاویر وغیرہ۔

تدریسی طریقہ:

اس سبق کی تدریس کے لیے اُستاد مرحلہ وار درج ذیل طریقوں کو استعمال میں لائے گا۔

i) تقریری طریقہ

ii) کتابی طریقہ

iii) تمثیلی طریقہ

سابقہ واقفیت کا جائزہ:

اُستاد طلبہ کی ذہنی استعداد معلوم کرنے کے لیے مختلف سوالات کرے گا۔ نمونے کے چند سوالات اور متوقع جوابات درج ذیل ہیں:

سوال نمبر 1: کھیت کہاں ہوتے ہیں؟

جواب:۔ گاؤں میں۔

سوال نمبر 2: ٹیوب ویل کہاں ہوتے ہیں؟

جواب: گاؤں میں۔

سوال نمبر 3: کیا ہمارے گاؤں میں کُمھار ہے؟

جواب: جی ہاں۔

اعلانِ سبق:

طلبہ کے جوابات کے بعد استاد اس امر کا اعلان کرے گا کہ آج ہم سبق "گاؤں" پڑھیں گے۔

سبق کی تیاری:

i) استاد مقاصد کے حوالے سے سبق کی تیاری کرتے ہوئے مندرجہ ذیل اشیا/ تصاویر جمع کر کے کمرۂ جماعت میں لے جائے۔ گاؤں، فصلوں، مختلف پالتو جانوروں کی تصاویر، مختلف اناج کے نمونے، مختلف سبزیوں کے چارٹ۔

ii) سبق میں آنے والے نئے یا مشکل الفاظ کے فلیش کارڈ تیار کرے۔ اسلام نگر، کھیت، سڑک، نلکا، باغیچہ، سبزیاں، گلیاں، مُوچی، درزی، کُمھار، پیپل، پھل، دودھ، مکھن۔

iii) سبق کو چار اجزا میں تقسیم کرے۔ ہر جُزو کی مناسبت سے مقاصد کی روشنی میں سرگرمیاں اور جُزوی جائزہ مرتب کرے۔

iv) سابقہ واقفیت میں کیے گئے سوالوں کے جوابات میں استاد کی حوصلہ افزائی سے بچے ایسی باتیں اور ایسے الفاظ استعمال کریں گے جو سبق میں موجود ہیں۔ اس طرح جب سبق پڑھا جائے گا تو تفہیم آسانی سے ہوگی۔

v) ایک پیرا جو پڑھانا مقصود ہو اُسے استاد پہلے خود درست تلفُّظ، مناسب لہجے کے ساتھ بلند آواز میں پڑھے۔ بلند خوانی کرتے ہوئے رموز واوقاف کا خاص خیال رکھے اور ان کی مناسبت سے جملوں کے درمیان وقفہ دے۔ بلند

خوانی کے دوران اپنے اعضا کو اس طرح حرکت دے کہ تفہیم میں مدد ملے۔ مثلاً لوگ مسجد میں نماز پڑھنے جاتے ہیں تو نماز کا اشارہ ہاتھ سے کرے۔

vi) مثالی خواندگی کے بعد دوبارہ ٹھہر ٹھہر کر پڑھے اور طلبہ اس کے پیچھے الفاظ / جملے دہرائیں۔

vii) پھر انفرادی طور پر طلبہ سے ایک ایک دو دو جملے پڑھنے کو کہے۔ جن الفاظ کا تلفُظ وہ غلط ادا کریں، انھیں تختہ سیاہ پر لکھتا جائے۔ طلبہ کی خواندگی کے بعد ان مشکل لفظوں کا تلفُظ درست کرائے۔

viii) مشکل الفاظ پر درست اَعرَاب لگائے۔

ix) پڑھائے گئے جُزو کا خلاصہ اپنی زبان میں (سادہ اُردو میں) بیان کرنے کے لیے کہے۔

سرگرمیاں:

i) طلبہ ان لفظوں کو توڑ کر حرفوں میں لکھیں: کھیت، سڑک، نلکا، باغیچہ، موچی، درزی، دودھ اور پھل۔

ii) مسجد، قرآن پاک، سکول، کتاب کی تصاویر تلاش کر کے دکھائیں۔

iii) خوش خط لکھیں۔ خدا ہمارے وطن کو آباد رکھے۔

iv) خالی جگہ پُر حروف لکھ کر لفظ پورا کریں۔

س۔___۔ک (سڑک)، ک۔س۔ا۔___ (کسان)، پ۔___۔س (پاس)، س۔___۔و۔ل (سکول)، گ۔___۔م۔ی (گرمی)، ش۔___۔م (شام)، ص۔ا۔___ (صاف)، پھ۔___۔ل (پھول)

v) کسان، موچی، کُمھار کی تصاویر جمع کر کے البم بنائیں۔

جائزہ:

اس سبق کے آخر میں دی گئی مشق کے سوالات حل کریں:

i) یوسف کے گاؤں کا کیا نام ہے؟

ii) لوگ مسجد میں کیا کرتے ہیں؟

iii) امی نے باغیچے میں سبزیاں کیوں لگائی ہیں؟

جماعت پنجم

وطن ہمارا

تدریسی مقاصد:

i) طلباء کو کلاس پنجم کی نظم "وطن ہمارا" پڑھانا۔

ii) اپنے وطن کے بارے میں آگاہی دینا۔

iii) طلبہ کے اندر دین اور وطن کی خاطر قربان ہو جانے کا جذبہ پیدا کرنا۔

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، چاک، ڈسٹر، پوائنٹر، ماڈل، نقشہ جات، تصاویر وغیرہ۔

تدریسی طریقہ:

اس سبق کی تدریس کے لیے اُستاد مرحلہ وار درج ذیل طریقوں کو استعمال میں لائے گا۔

i) تقریری طریقہ

ii) کتابی طریقہ

iii) تفویضی طریقہ

سابقہ واقفیت کا جائزہ:

اُستاد طلبہ کی ذہنی استعداد معلوم کرنے کے لیے مختلف سوالات کرے گا۔ نمونے کے چند سوالات اور متوقع جوابات درج ذیل ہیں:

سوال نمبر 1: ہمارے ملک کا کیا نام ہے؟

جواب:۔ پاکستان

سوال نمبر 2: پاکستان کب وجود میں آیا تھا؟

جواب: 14 اگست 1947

سوال نمبر 3: مینار پاکستان کہاں واقع ہے؟

جواب: لاہور

اعلانِ سبق:

طلبہ کے جوابات کے بعد استاد اس امر کا اعلان کرے گا کہ آج ہم نظم ''وطن ہمارا'' پڑھیں گے۔

استحضار / پیشکش:

استاد نظم کا ہر شعر مترنم آواز میں پڑھے گا۔ استاد ہر شعر کے مشکل الفاظ لکھے گا۔ اور اُن کے معنی تختہ سیاہ پر لکھتا جائے گا۔ اور ساتھ ساتھ شعر کی تشریح بھی کرتا جائے گا۔ اس طرح تمام نظم پڑھا کر باری باری مختلف طلبہ سے نظم پڑھائی جائے اور بچوں کے لہجے کی درستگی بھی کی جائے۔

سرگرمی کے طور پر پاکستان کا نقشہ تختہ سیاہ پر بنایا جائے اور مختلف صوبوں اور بڑے بڑے شہروں کی نشاندہی کی جائے۔

سرگرمی کے طور پر دین اور وطن پر قربان ہو جانے والے شہداء کو ماڈل کے طور پر بچوں کے ذریعے ملی نغمے کی صورت میں پیش کیا جائے۔

جائزہ:

جائزہ لینے کے لیے تختہ سیاہ پر مشکل الفاظ لکھے جائیں اور طلبہ کو کہا جائے کہ ان کے معنی لکھیں۔

طلبہ کو چند الفاظ کے جملے بنانے کو بھی کہا جائے۔

تفویض کار:

طلبہ کو گھر کے کام کے لیے چند اشعار کی تشریح لکھ کر لانے کو کہا جائے۔

4.5 معاشرتی علوم اور اس کی تدریس

معاشرتی علوم کا مفہوم:

معاشرتی علوم، معاشرے کے اندر رہتے ہوئے فرد کے مطالعے کا نام ہے اور اس طرح اس کا احاطہ کار اور دائرہ کار وسیع ہے، معاشرتی علوم کے پڑھانے کا مقصد و مدعا یہ ہے کہ بچے کو مستقبل کی ذمہ داریوں کے لیے تیار کیا جائے تا کہ وہ انفرادی صلاحیتوں کی نشو ونما کر سکے اور ان سے بھرپور فائدہ اٹھا سکے۔

معاشرتی علوم فرد کا مطالعہ ہے، لیکن فرد تنہا نہیں۔ اس کے سامنے ایک وسیع کائنات اور گردوپیش ایک ہمہ وقت تغیر پذیر ماحول ہے، معاشرتی علوم تاریخ، جغرافیہ، عمرانیات، فلسفہ، معاشیات، سیاسیات، نفسیات، بشریات اور مذہب کا نچوڑ ہے، معاشرتی علوم جملہ معاشرتی مضامین پر محیط ہونے کی وجہ سے جامع معلومات کا ذخیرہ مہیا کرتا ہے اور انسان کی معاشرتی تگ ودو اور اس کی زندگی کو بہتر طریقے پر گزرنے کی طرف رہنمائی کرتا ہے۔

معاشرتی علوم کی وسعت:

معاشرتی علوم کی وسعت اس امر میں پوشیدہ ہے کہ سکول معاشرتی علوم کی تدریس میں ان جملہ مقاصد کو مدِ نظر رکھتے ہیں جن کے لیے یہ مضمون پڑھایا جاتا ہے۔ اساتذہ ان چار بنیادی سوالات پر بھرپور توجہ دیں تا کہ معاشرتی علوم کی تدریس مؤثر ہو سکے۔

i) ہمارے ہاں سکولوں کی نوعیت کیا ہے؟

ii) ہمارے پاس بچے کس پس منظر سے آتے ہیں اور اساتذہ کس قسم کے ہیں؟

iii) بچوں میں کس قسم کے نظریات پیدا کرنے کی ضرورت ہے؟

iv) ہمارے مجموعی مقاصد کیا ہیں جن کو حاصل کرنا ضروری ہے؟

تدریسِ معاشرتی علوم کے مقاصد:

i) ماضی اور حال سے متعلق معلومات فراہم کرنا، اہم تاریخی واقعات و حالات سے اخذ کیے گئے اسباب و نتائج سے سبق سیکھنا اور حسبِ ضرورت اپنے معاملات میں ان سے کام لینا۔

ii) معاشرتی، اقتصادی اور جغرافیائی عوامل کا شعور پیدا کرنا اور ان عوامل کے انسانی زندگی پر مرتب ہونے والے اثرات کو سمجھنا اور انہیں اپنی ذات اور معاشرے کی بہبود میں لانے کے قابل بنانا۔

iii) مذہبی اور معاشرتی اقدار کی معلومات مہیا کرنا۔ معاشرے پر ان کے اثرات کو سمجھنا اور ان اقدار کو اپنانا۔ ایک اچھا مسلمان اور مفید شہری بننے کی کوشش کرنا۔

iv) ملک کے مختلف اقتصادی وسائل اور شہری اداروں کے متعلق معلومات اور ان کے معاشرے پر اثرات سے روشناس کرانا۔ نیز پاکستان کا محل وقوع اور اس کے پڑوسی ممالک سے متعارف کرانا۔

مطالعہ پاکستان کی تدریس کے لیے مُعلّم میں کن صفات کا ہونا ضروری ہے:

i) مطالعہ پاکستان کے مُعلّم کو ایک اچھا مقرر ہونا چاہیے اور وہ اظہارِ بیان پر دسترس رکھتا ہو الفاظ کی واضح ادائیگی کر سکتا ہو۔ اگر مطالعہ پاکستان کا مُعلّم اپنی تقریری یا اظہارِ بیان کی خوبی پر پورا نہ اُترتا ہوگا تو وہ اس طریقہ سے کسی بھی صورت مستفید نہیں ہو سکے گا۔

ii) مطالعہ پاکستان کا استاد معلومات رکھتا ہو کیونکہ جب تک اسے مطالعہ پاکستان کے بارے میں علم نہیں ہوگا تو وہ بچوں کی بھی صحیح طریقہ سے رہنمائی نہیں کر سکے گا۔

iii) مُعلّم کو چاہیے کہ وہ طلبہ کی دلچسپی کو مدِ نظر رکھے۔ سوالات کے ذریعے سے انھیں اپنے ساتھ شامل رکھے۔ تصویروں، چارٹوں اور ماڈلوں کا بھرپور استعمال کرے۔

iv) تدریسی معاونات کے ذریعے سے تدریس مکمل کی جائے۔ اس کے بعد استاد سابقہ معلومات کا جائزہ لیتے ہوئے بچوں سے سوالات کرے تاکہ اس طرح سے کیے گئے سوالات اس کی دلچسپی میں اضافہ کریں۔

4.5.1 تدریس معاشرتی علوم کے خصوصی طریقے:

تدریس میں بہت سے وسائل استعمال ہوتے ہیں۔ ایک سبق جس میں بہت سی تکنیکیں بروئے کار لانے سے سبق کامیابی سے اختتام پذیر ہو، طریقہ تدریس کہلاتا ہے۔ طریقہ تدریس کا انتخاب تدریس کے مقاصد پر منحصر ہوتا ہے، مقاصدِ تدریس اس بات کی نشاندہی کرتے ہیں کہ استاد کو کون سا طریقہ اختیار کرنا چاہیے۔ ذیل میں معاشرتی علوم کی تدریس کے اہم طریقوں پر بحث کی جاتی ہے۔

i) تقریری طریقہ (Lecture Method)

ii) کتابی طریقہ (Book Method)

iii) تفویضی طریقہ (Assignment Method)

iv) تمثیلی طریقہ (Role Play)

v) منصوبی طریقہ (Project Method)

تقریری طریقہ:

یہ ایک قدیم طریقہ ہے اس کی ابتدا یونان میں سب سے پہلے سُقراط نے کی تھی، اسلام کی تبلیغ کے لیے اس طریقے کو اختیار کیا گیا جسے وعظ کے نام سے موسوم کیا گیا۔ یہ ایک ایسا طریقۂ تدریس ہے جس میں ایک طرف معلومات مُعلّم دیتا ہے اور دوسری طرف طلبہ خاموشی سے سُنتے ہیں اور نوٹ کرتے جاتے ہیں۔ مُعلّم نہایت ترتیب اور منطقی انداز میں نفسِ مضمون پیش کرتا ہے۔

تحقیق نے واضح کیا ہے کہ یہ طریقہ مُعلّم کے مخصوص مقاصد پر منحصر ہے۔ بہر حال اس طریقے میں مُعلّم الفاظ کے انتخاب، انداز و گُفتار اور دیگر بدنی حرکات و علامات کے ذریعے سے بھی مخصوص جذبات اور احساسات، رویے اور افکار و عقائد طلبہ کی طرف منتقل کرتا رہتا ہے۔ مُعلّم اعظم نبی کریم ﷺ نہایت نرم اور شیریں لب و لہجے میں تقریر فرماتے۔ تقریر بالکل واضح اور مختصر مگر جامع ہوتی۔ زبان سادہ اور صحیح اور رفتار درمیانی ہوتی۔ آواز معتدل اور صاف۔ جس نکتے پر زور دینا چاہتے اس کو بیان کرنے کے بعد توقف فرماتے تاکہ بات سامع کے دل و دماغ میں پوری طرح اتر جائے۔ اس طرح حیرت و استعجاب اور دلچسپی بڑھانے کے لیے خاص قسم کے الفاظ و تراکیب مخاطب کی ذہنی استعداد کو مدِ نظر رکھ کر فرماتے۔

تقریری طریقۂ تدریس کی خوبیاں:

اس طریقۂ تدریس کی مندرجہ ذیل خوبیاں ہیں:

i) نئے اور غیر دلچسپ موضوعات کو بھی سوالات کے ذریعے سے دلچسپ بنا کر پیش کیا جا سکتا ہے۔

ii) طلبہ کو سوالات پوچھنے کا موقع میسر آتا ہے اور ان کی مکمل طور پر تشفی ہوتی ہے جس کے نتیجہ میں ان کی ذہنی نشو و نما ہوتی ہے اور جھجک دور ہوتی ہے۔

iii) مُعلّم مشکل اصطلاحات اور خاص خاص نکات بورڈ پر لکھ کر ان کی تشریح بھی آسانی سے کر سکتا ہے۔

iv) اس طریقۂ تدریس میں مُعلّم سابقہ سبق اور پڑھائے جانے والے سبق کا جائزہ آسانی سے کر سکتے ہیں۔

خامیاں:

i) یہ غیر دلچسپ طریقہ ہے کیونکہ مُعلّم اپنی تقریر اور جوشِ خطابت میں طلبہ کے جذبات کو نظر انداز کر جاتے ہیں گویا یہ ایک یک طرفہ عمل ہے۔

ii) غیر تدریسی اور غیر مناسب طریقہ ہے، کیونکہ اس میں نفسِ مضمون کا منطقی طریقہ اختیار کیا جاتا ہے اور نفسیاتی طریقہ

کونظر انداز کیا جاتا ہے جو طلبہ کی فکری صلاحیتوں کو زنگ آلود کر دیتا ہے۔

iii) یہ طریقہ بے جان اور بے کیف ہے کیونکہ طلبہ میں اکتاہٹ اور عدم دلچسپی کو جنم دیتا ہے۔

ماحصل:

مذکورہ بالا خوبیوں اور خامیوں کو اگر دیکھا جائے تو یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اگر مُعلّم ایک اچھا مقرر ہو اور طلبہ کے جذبات، تجسس اور ضروریات کو ذہن میں رکھے تو یہ طریقہ اپنی خامیوں کے باوجود خاصا قابلِ عمل اور مؤثر نظر آتا ہے کیونکہ سمعی و بصری معاونات کا استعمال مُعلّم کی خوش مزاجی اور لہجے کی چاشنی طلبہ کے لیے دلچسپی پیدا کر سکتی ہے۔

درسی کتاب کا طریقہ:

درسی کتاب کی تدریسی اہمیت سے ہم آگاہ ہیں۔ یہ قدیم ترین طریقۂ تدریس ہے اس طریقے کے ذریعے سے مواد پڑھانے، موضوعات اور اصطلاحات کی تشریح کرنے اور درسی مواد کو رٹا لگانے پر زور دیا جاتا ہے، گویا یہ طریقۂ تدریس طلبہ کی قوتِ حافظہ کی خوب تربیت کرتا ہے۔ تمام تدریسی سرگرمیاں درسی کتاب کے اردگرد گھومتی ہیں اور مُعلّم مرکزی کردار ادا کرتے ہوئے اس بات کا جائزہ لیتا ہے کہ طلبہ کس حد تک مذکورہ مقاصد کے حصول میں کامیاب ہوئے ہیں۔ طلبہ درسی کتاب ہی کو سب کچھ سمجھتے ہیں حتیٰ کہ روایتی اور فرسودہ راہوں کے امین اساتذہ کے لیے بھی درسی کتاب بہت بڑا سہارا ہوتی ہے۔ مطالعہ پاکستان کے تخلیقی صلاحیتوں کے استاد درسی کتاب کو جدید تدریسی تقاضوں کے تحت پڑھا کر اس سے مؤثر استفادہ بھی کر سکتے ہیں اچھی درسی کتاب مُعلّم اور مُتعلّم دونوں کو راہِ عمل مہیا کرتی ہے اور ادھر ادھر بھٹکنے سے بچاتی ہے۔

درسی طریقۂ تدریس کی خوبیاں:

i) مطالعہ پاکستان کا مُعلّم اگر طلبہ کے نفسیاتی پہلوؤں کو نظر انداز نہ کرے تو یہ طریقۂ تدریس بہت زیادہ اہمیت کا حامل ہو سکتا ہے۔ مُعلّم کی معمولی سی کوشش سے تدریس دلچسپ اور مؤثر ہو سکتی ہے کیونکہ جو وقت اس نے مواد کی تیاری میں صرف کرنا ہوتا ہے اسے تدریسی معلومات کی تیاری میں صرف کر کے بہتر نتائج حاصل کر سکتا ہے۔

ii) اساتذہ اور طلبہ کو راہِ عمل مہیا ہو جاتا ہے جس کی روشنی میں وہ دیگر اضافی مواد کی نشاندہی اور حصول کے لیے کوشش کر سکتے ہیں۔

iii) طلبہ کی ذہنی سطح کو بلند کرنے کے لیے طبع شدہ صفات پر مُعلّم ان کی رائے طلب کر سکتا ہے۔ معلومات کی صحت یا عدم صحت کی چھان بین کرا سکتا ہے اور اس طرح طلبہ میں تخلیقی اور تعمیری پہلوؤں کو پروان چڑھا سکتا ہے۔

iv) مُعلّم طلبہ کی مدد سے معاونات کی تیاری کے لیے خاصا وقت صرف کر سکتا ہے اور سبق کے تفویضی کام کے بعد

معلومات کی وضاحت کے لیے چارٹ، نقشے، ماڈل وغیرہ تیار کرا سکتا ہے۔

v) مُعلّم کمرۂ جماعت میں سوالات، کہانی، تمثیل یا مکالمہ بازی کے ذریعے سے طلبہ کی دلچسپی برقرار رکھ سکتا ہے کیونکہ طلبہ کے لیے کتاب کے اندر دی گئی معلومات پر مبنی سوالات، تمثیل یا مکالمہ بازی پیش کرنا آسان ہے۔

ماحصل:

مذکورہ بالا خوبیوں کے مطالعہ کے بعد ہم یہ فیصلہ کر سکتے ہیں کہ ایک اچھا استاد کس طرح مطالعہ پاکستان کی تدریس کے دوران درسی کتاب کے مؤثر استعمال سے پوری طرح استفادہ کر سکتا ہے۔

درسی کتاب کے طریقے کی خامیاں:

اس طریقۂ تدریس کی درج ذیل خامیاں ہیں:

i) یہ طریقہ منطقی ہے اور اس میں نفسیاتی پہلو کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے یعنی طلبہ کے انفرادی اختلافات رجحانات صلاحیتوں اور امنگوں کو سامنے رکھنے کی بجائے ایک ہی لاٹھی سے سب کو ہانکنے کی کوشش کی جاتی ہے۔

ii) اس طریقۂ تدریس میں حافظہ کا جائزہ لیا جاتا ہے نہ کہ فہم کا۔

iii) سبق کو دلچسپ اور عام فہم بنانے کے لیے جن تدریسی معاونات کا استعمال ماہرین تعلیم ضروری قرار دیتے ہیں وہ پہلو غیر ضروری قرار پاتا ہے۔

iv) ایک طالب علم کتاب پڑھتا رہتا ہے جبکہ دیگر طلبہ غور سے سُننے کی بجائے اکتاہٹ اور عدم دلچسپی کا شکار ہو جاتے ہیں اور بالآخر عدم توجہی اور بوریت ان کی ذہنی صلاحیتوں کو سلب کرنا شروع کر دیتی ہے۔

تفویضی طریقۂ تدریس:

اس طریقۂ تدریس میں طلبہ کو کوئی کام دیا جاتا ہے۔ طلبہ کو کام دینا اگرچہ قدیم تکنیک ہے لیکن اس کے بارے میں بہتر اقدامات کو مدِ نظر نہیں رکھا جاتا تھا۔ استاد طلبہ کو کام دے کر خود کو فارغ سمجھتا تھا۔ جدید تحقیقات کے مطابق تفویضی کام دیتے وقت طلبہ کی نفسیاتی ضروریات کو مدنظر رکھا جائے۔ تفویض میں وقت کے تعین اور کام کی بہتر تقسیم کی جائے تو بہتر نتائج کا امکان زیادہ ہوگا۔ دوسرے لفظوں میں تفویض کا بہتر اور مناسب استعمال تدریس کو مؤثر بنانے کے ساتھ طلبہ اور اساتذہ کے تدریسی مسائل کو حل کرنے کا باعث بنتا ہے اور تعلیم کو آسان بنانے کے ساتھ طلبہ کو فعال رکھتا ہے۔ اس طرح طلبہ میں غور و فکر اور تخلیقی عمل کو فروغ ملتا ہے جس سے وہ معاشرتی مسائل کو سمجھ سکتے ہیں اور نصب العین کا تعین کر کے پوری تعلیم میں شامل ہو جاتے ہیں۔

تفویضی طریقۂ تدریس کی خوبیاں:

i) بار بار کی مشق سے طلبہ ذہنی پختگی حاصل کرتے ہیں۔ یہ طریقۂ تدریس ابتدائی جماعتوں، خصوصاً ریاضی کے امور میں بہت اہمیت کا حامل ہے۔

ii) طلبہ کی تحقیقی صلاحیتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

iii) طلبہ کی مہارتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

iv) طلبہ میں ادبی و تعلیمی مسائل کو حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہوتی ہے۔

v) طلبہ میں معاشرتی مسائل کو حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہوتی ہے۔

تفویضی طریقۂ تدریس کی خامیاں:

i) بعض ذہین بچے ایک ہی مشق کو بار بار کرنے سے تنگ آجاتے ہیں۔

ii) بعض طلبہ بہت مشکل سوالات حل کرنے سے قاصر رہتے ہیں اور اگر استاد مناسب رہنمائی نہ کرے تو طلبہ کا دل تعلیم سے اچاٹ ہو جاتا ہے۔

iii) تفویضی طریقہءِ تدریس میں استاد کا کردار بہت اہم ہے اور اگر استاد بچوں کے کام کو مناسب طریقے سے نہیں دیکھتا اور غلطیوں کی نشان دہی نہیں کرتا تو طلبہ صحیح تعلیم حاصل کرنے سے قاصر رہتے ہیں۔

تمثیلی طریقۂ تدریس:

معاشرتی علوم کی تدریس میں تمثیل کاری ایک مؤثر تکنیک ہے۔ آر۔اے گرین نامی ایک محقق نے پانچویں جماعت کے طلبہ کو تمثیل کاری کے ذریعے سے سائنس پڑھانے پر تحقیق کی اور وہ اس نتیجے پر پہنچا کہ بچے اس طریقے سے حقائق بہت جلد سیکھتے ہیں بلکہ تعاون، احساسِ ذمہ داری اور قائدانہ صلاحیتوں میں نکھار پیدا ہوتا ہے۔ معاشرتی علوم کی تدریس میں بھی تمثیل کاری کے ایسے ہی مفید نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

معاشرتی علوم میں معاشرتی زندگی کے بعض پہلوؤں کو حقیقت کا رنگ دینے کے لیے تمثیل کاری ایک نہایت مؤثر ذریعہ ہے۔ تاریخ کے اسباق یا جغرافیے کے موضوعات پڑھانے میں یہ تکنیک استعمال میں لائی جاسکتی ہے۔ یہ تکنیک بچے کی فطرت کے عین مطابق ہے۔ سکول میں داخل ہونے سے پہلے بچے مختلف قسم کے کھیل کھیلتے ہیں۔ ان میں گُڈے اور گُڑیا کا کھیل بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ بچیاں اور بچے ماں اور باپ کا کردار ادا کرتے ہیں۔ سکول کی زندگی میں اس شوق کو پروان چڑھا کر اور مختلف واقعات کو تمثیل کی شکل میں پیش کر کے مفید نتائج حاصل کیے جاسکتے ہیں۔

پاکستان کے لوگوں کے پیشے، اس کے مختلف حصوں میں بسنے والے افراد کے لباس اور دیگر رسم ورواج جیسی معلومات کتابی ذریعے سے فراہم کرنے کی بجائے اگر تمثیل کاری کے ذریعے سے پیش کی جائیں تو تعلیم کا عمل زیادہ پختہ اور پائدار ہوگا۔ ایک دوسرے کے ساتھ تعاون اور دوستی کے جذبات فروغ پائیں گے۔ تمثیل کاری سے کام لینے کے لیے خاصی محنت اور وقت کی ضرورت ہے۔ اگر اتفاق سے کوئی موزوں تمثیل لکھی لکھائی مل جائے تو اور بات ہے ورنہ استاد کو تمثیل خود لکھنا پڑے گی۔ مزید برآں اسے پیش کرنے کے لیے کافی ساز وسامان اور خاصی تیاری کی ضرورت ہے۔ اگر یہ شرائط پوری ہو جائیں تو تمثیل کاری ایک نہایت ہی مؤثر تکنیک ہے۔

تمثیلی طریقۂ تدریس کی خوبیاں:

i) اس طرح بچے حقائق بہت جلد سیکھ جاتے ہیں۔

ii) طلبہ کے اندر احساس ذمہ داری پیدا ہو جاتا ہے۔

iii) ان کی قائدانہ صلاحیتوں میں اضافہ ہوتا ہے۔

iv) تمثیلی طریقۂ تدریس بچے کی فطرت کے عین مطابق ہے۔

v) معاشرتی علوم میں مختلف پیشے، مختلف حصوں میں بسنے والے افراد کے لباس اور رسم و رواج کو کتابی معلومات کی بجائے تمثیلی طریقۂ تدریس کے ذریعے سے پیش کیا جائے تو تعلیم کا عمل زیادہ پختہ اور پائدار ہوتا ہے۔

تمثیلی طریقۂ تدریس کی خامیاں:

i) تمثیلی طریقۂ تدریس میں استاد کو بہت زیاہ محنت اور وقت کی ضرورت پڑتی ہے جو کہ استاد کے لیے محدود وقت میں ممکن نہیں ہے۔

ii) استاد کو تدریسی معاونات میں خاصا ساز وسامان تیار کرنا پڑتا ہے جو کہ سکول کے محدود تعلیمی بجٹ میں ناممکن ہے۔

iii) اس کا بہت زیادہ استعمال بھی ٹھیک نہیں ہے، کیونکہ طلبہ درسی کتابوں کو پڑھنا اور سمجھنا چھوڑ دیتے ہیں۔

منصوبی طریقۂ تدریس:

یہ طریقۂ تدریس جان ڈیوی کے فلسفہ عملیت کا مظہر ہے۔ یہ فلسفہ صداقت کی سب سے بڑی پرکھ سمجھا جاتا ہے، یعنی حقائق، تجربات میں پوشیدہ ہیں اور چیزوں کی حقیقت کا علم حاصل کرنا ہے تو عمل و تجربات کے ذریعے سے کیا جائے۔ اس لیے عمل و تجربات کے زیادہ مواقع میسر ہونے چاہییں۔ اس طریقے میں آموزش بذریعہ عمل وجود میں آتی ہے۔ اس طریقے کو عملی طور پر کولمبیا یونیورسٹی کے ڈاکٹر کلپیٹرک نے 1918 میں شروع کیا تھا۔ وہ پروفیسر ڈیوی کے فلسفہ تعلیم سے متاثر تھا۔

ڈیوی کے مطابق تعلیم کی بنیاد بچے کی ضرورت پر رکھی جانی چاہیے۔کلپیٹرک نے منصوبے کی تعریف یوں کی کہ مقصد سے بھر پور ایک ایسا مشغلہ جو پوری طرح دل لگا کر کیا جائے اور وہ معاشرے کی ضروریات کے مطابق بھی ہو۔

منصوبے عام طور پر دو طرح کے ہوتے ہیں:

(ا) انفرادی منصوبے (ب) گروہی منصوبے

انفرادی منصوبے میں ہر طالب علم اپنے طور پر کام کرتا ہے انفرادی منصوبے کی آگے دو قسمیں ہیں۔ ہر طالب علم الگ الگ منصوبے پر کام کرے یا سب ایک ہی منصوبے پر مگر ہر طالب علم اپنا اپنا الگ کام کرے۔استاد کی سہولت کے نقطہ نگاہ سے دوسری صورت بہتر ہے۔گروہی منصوبے میں ساری جماعت مل کر کسی منصوبے کو مکمل کرتی ہے گروہی منصوبے میں طلبہ منصوبے کے مختلف حصے اپنے ذمے لے لیتے ہیں۔

منصوبے کو با مقصد سرگرمی کی شکل دینے کے لیے ضروری ہے کہ اس کے مقاصد طلبہ کے اپنے مقاصد ہوں۔منصوبوں کا انتخاب طلبہ خود کریں۔بعض ماہرین تو اس بات کے حق میں ہیں کہ طلبہ کو منصوبہ بندی کرنے کی پوری آزادی حاصل ہو، استاد دخل اندازی نہ کرے۔لیکن یہ بات یاد رہے کہ تعلیم کے کچھ ایسے مقاصد ہیں جن سے طلبہ نابلد ہوتے ہیں۔ تعلیم کا تسلسل قائم رکھنا استاد کی اہم ذمہ داری ہے۔طلبہ کو ہر قدم پر استاد کی رہنمائی کی ضرورت ہوتی ہے۔وہ کوشش کرے کہ ایسے منصوبے تلاش کیے جائیں جنھیں طلبہ پسند کریں۔

دوسرے منصوبے کا تفصیلی خاکہ تیار کرنا ہے۔طلبہ کا بے قرار جذبۂ عمل عموماً منزل کو نظر انداز کر دیتا ہے۔وہ جلد از جلد منصوبے پر کام کرنے کے متمنی ہوتے ہیں۔پیش بینی کے طور پر جزوئیات کا جائزہ لینا صبر آزما کام ہے۔صبر و تحمل کی صفات پیدا کرنا منصوبی طریقے کے اہم مقاصد میں سے ہے۔

منصوبی طریقہ کار کی خوبیاں:

i) یہ طریقہ جدید نظریہ تعلیم کا ترجمان ہے۔اس میں عملی کام کو زیادہ اہمیت دینے سے طلبہ کمرۂ جماعت میں مجبوراً بیٹھنے کی بجائے عملی میدان میں جدوجہد کرتے ہیں۔وہ خود تجربات و مشاہدات کر کے سرگرمی اور شوق سے خود آموزی کرتے ہیں اور ظاہر ہے کہ خود اپنی کوشش سے حاصل کردہ علم زیادہ پائدار اور مؤثر ہوتا ہے۔ان کی ضروریات کو مدِ نظر رکھ کر ہر ممکن طریقے سے عملی کام کی تربیت دی جاتی ہے اور یوں ان کی عملی قوتیں فروغ پاتی ہیں۔

ii) اس طریقے میں بچہ جس مرحلے سے گزر رہا ہوتا ہے اسی مرحلے کے مطابق ضروریات مہیا کر کے تعلیمی پروگرام مرتب کیا جاتا ہے۔بچے صرف سُننے اور یاد کرنے کی بجائے عملی طور پر اپنی قوت برداشت کے مطابق سیکھ پاتے ہیں اور یوں ان کی ہمہ گیر نشو و نما ممکن ہوتی ہے۔

iii) اس طریقے سے بچوں میں احساسِ ذمہ داری پیدا ہوتا ہے بچوں کو منصوبے کے انتخاب، اس کا پروگرام مرتب کرنے اور عملی جامہ پہنانے کے بہت سے اختیارات دیے جاتے ہیں اور وہ ذہنی اور دوسری صلاحیتوں کو بروئے کار لا کر منصوبہ مکمل کرنے میں نہایت تن دہی اور انہماک سے کام کرتے ہیں۔ اس طرح ذہنی وجسمانی توازن قائم رہتا ہے۔

iv) عملی مشاغل میں مِل جُل کر کام کرنے سے بچوں میں کئی صلاحیتوں کے فروغ کے علاوہ اجتماعی مقاصد کی سعی کارجحان ہوتا ہے۔ اس طرح ان میں معاشرتی اتحاد، یک جہتی، اخوت اور ذمہ داری کا احساس فروغ پاتا ہے۔ اس کے علاوہ ان کے کردار پر مثبت اثرات پڑنے کے ساتھ ساتھ عملی اور عمرانی واخلاقی صلاحیتیں بھی فروغ پاتی ہیں۔

v) طلبہ اپنے طور پر کام کرنے کے ساتھ ساتھ اپنا جائزہ لے سکتے ہیں۔ اس سلسلے میں وہ مسائل اور منصوبے کا غیر جانبداری بغیر تعصب اور خودغرضی کے جائزہ لینے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ اس سے ان میں ایمان داری خلوص، محبت اور وُسعت نظری خودداری ہمت واستقلال اور ذمہ داری کا احساس پیدا ہوتا ہے اور وہ معاشرتی مطابقت پانے میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔

منصوبی طریقہ کی خامیاں:

i) طلبہ کے استحسانی اور لطیف جذبات کی پرورش نہیں ہوتی اور نہ ان میں تخلیقی قوتیں فروغ پاتی ہیں۔ ساتھ ہی بچوں کی تعلیم میں خلا پیدا ہو جاتا ہے جو ان کے امتحانات کے نقطہ نظر سے مفید نہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ وہ کسی ایک مضمون میں بہت کچھ سیکھ جاتے ہیں اور کسی میں بہت پیچھے رہ جاتے ہیں یعنی ترقی یکساں نہیں ہوتی۔

ii) اس طریقے میں نظری تعلیم کو بالکل نظر انداز کر دیا جاتا ہے۔ اس طرح ادب وثقافت کی قدروں کو تدریس کے دیگر طریقوں میں قابل عمل اور کامیاب بنانا آسان ہے۔

نفسِ مضمون:

i) اسلامی دنیا میں پاکستان کی اہمیت:

پاکستان اسلامی دنیا کے تقریباً وسط میں واقع ہے۔ پاکستان کے اپنے ہمسایہ مسلمان ملکوں سے اچھے دوستانہ تعلقات ہیں۔ آزاد مسلم ممالک کی زیادہ تعداد ایشیا اور افریقہ میں ہے۔ یہ تمام ممالک اسلام کے مضبوط رشتے سے بندھے ہوئے ہیں۔ رسم ورواج تہذیب وثقافت اور زبان کے فرق کے باوجود یہ تمام ممالک مختلف شعبوں میں مل جل کر کام کرتے ہیں۔

پاکستان کے شمال میں وسطی ایشیا کے ممالک ہیں۔ ان میں قازقستان، ازبکستان، تاجکستان، کرغزستان، ترکمانستان اور آذربائیجان شامل ہیں۔ پاکستان، بنگلہ دیش (سابقہ مشرقی پاکستان) اور مالدیپ جنوبی ایشیا میں واقع ہیں۔

انڈونیشیا، برونائی دارالسلام اور ملائشیا براعظم ایشیا کے جنوب مشرقی حصے میں ہیں۔

ایشیا کے جنوب مغربی حصے میں 16 ممالک ہیں۔ان میں افغانستان، ایران، عراق، بحرین، ترکی، سعودی عرب، شام، عمان، قبرص، قطر، کویت، فلسطین، اردن، لبنان، متحدہ عرب امارات اور یمن شامل ہیں، انھیں مشرقِ وسطیٰ کے ممالک بھی کہا جاتا ہے۔

لیبیا، تیونس، مراکش، مصر اور الجیریا کی مسلمان ریاستیں شمالی افریقہ میں واقع ہیں۔ جبکہ ایتھوپیا، جبوتی، تنزانیہ، کومورس، سوڈان، صومالیہ اور یوگنڈا مشرقی افریقہ کے ممالک ہیں۔ چاڈ، گنی، مالی، نائیجر اور نائیجیریا براعظم افریقہ کے مغربی اور وسطی حصوں میں واقع ہیں۔

مسلمان ممالک تعداد میں زیادہ ہونے کے علاوہ فضائی، زمینی اور سمندری راستوں کے ذریعے سے آپس میں ملے ہوئے ہیں۔ پاکستان ان مسلمان ملکوں کے وسط میں واقع ہے اس لیے سفر، تجارت اور مواصلات کے شعبوں میں اس کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔

مسلم اُمّہ کے لیے برادرانہ جذبات:

پاکستان نے مسلمان ممالک کو ایک دوسرے سے قریب لانے میں اہم کردار ادا کیا ہے اسی طرح دوسرے مسلمان ممالک نے پاکستان کے اپنے پڑوسی ملکوں سے تعلقات بہتر بنانے میں خاصی مدد کی ہے۔ مسلمانوں کے اس باہمی تعاون کا مقصد اسلام کی حفاظت کرنا ہے۔ مذہب کی بنیاد پر تمام مسلمان آپس میں بھائی بھائی ہیں۔ انہیں احساس ہے کہ اگر وہ متحد رہے تو اپنے مسائل پر قابو پالیں گے۔

ii) صوبائی سطح کا انتظامی ڈھانچہ:

گورنمنٹ ان چند افراد پر مشتمل ایک ایسے گروپ کا نام ہے جس پر ملک کا نظم ونسق چلانے کی ذمہ داری ہوتی ہے۔ پاکستان میں آئین کے مطابق وفاقی جمہوری نظامِ حکومت رائج ہے۔ حکومت کے تین بڑے انتظامی ادارے ہوتے ہیں جو مختلف کام سرانجام دیتے ہیں۔ یہ ادارے مقننہ، انتظامیہ اور عدلیہ کہلاتے ہیں۔ صوبائی سطح پر بھی یہ ادارے قائم ہیں۔

مقننہ:

مقننہ صوبائی سطح پر صوبائی اسمبلی قانون سازی کرتی ہے جسکے مطابق انتظامیہ کاروبارِ حکومت چلاتی ہے۔

انتظامیہ:

صوبے کے معاملات چلانے کے لیے وزیرِ اعلیٰ اور اس کی کابینہ پر مشتمل ہوتی ہے۔

عدلیہ:

انصاف فراہم کرنے والی عدالتوں کا نظام ہوتا ہے۔

صوبائی اسمبلی:

ہر صوبہ کی صوبائی اسمبلی اسکے دارالحکومت میں واقع ہے۔ پارلیمنٹ کا کام یہ ہوتا ہے کہ صوبے کے لیے قانون بنائے یا پہلے سے موجود قوانین میں مناسب تبدیلیاں کرے۔ منتخب لوگ اپنے علاقوں کے مسائل حل کرنے کے لیے اُنھیں اسمبلیوں میں پیش کرتے ہیں۔

انتظامیہ:

حکومت کے انتظامی شعبے میں وزیر اعلیٰ اور اس کی کابینہ شامل ہوتی ہے۔ دونوں حکومت کے معاملات کو صوبائی سطح پر چلاتے ہیں۔ ہر صوبہ کی اپنی حکومت ہے۔ صوبائی حکومت کا سربراہ وزیر اعلیٰ (Chief Minister) کہلاتا ہے۔ صوبائی اسمبلی وزیر اعلیٰ کا انتخاب کرتی ہے۔ وزیرِ اعلیٰ وزیروں کا تقرر کرتا ہے۔ صوبائی حکومت مختلف محکموں کے ذریعے سے کام کرتی ہے۔ ہر محکمے کا سربراہ وزیر ہوتا ہے۔ مثلاً صحت، زراعت، ٹرانسپورٹ وغیرہ۔ یہ محکمے سول سکریٹریٹ میں ہوتے ہیں۔ صوبائی حکومت اپنے دارالحکومت سے احکامات جاری کرتی ہے۔

عدلیہ:

صوبہ میں انصاف کا اعلیٰ ترین ادارہ ہائی کورٹ ہے۔ صوبے کے ہر ضلع میں ایک ڈسٹرکٹ / سیشن جج ہوتا ہے، جو دیوانی اور فوجداری دونوں مقدمات کو نمٹاتا ہے۔ تحصیل کی سطح پر سول جج اور مجسٹریٹ ہوتے ہیں۔ اگر کوئی شخص چھوٹی عدالت کے فیصلے سے مطمئن نہ ہو تو وہ ہائی کورٹ میں اپیل دائر کر سکتا ہے۔ عدالتوں کا کام لوگوں کو انصاف فراہم کرنا اور جرائم کے مرتکب افراد کو سزا دینا ہے۔

گورنر:

صدرِ پاکستان صوبے کے گورنر کا تقرر کرتا ہے۔ یہ گورنر وفاقی حکومت کے مفادات کا نگران ہوتا ہے اور اس بات پر نگاہ رکھتا ہے کہ صوبائی اسمبلی دستور کے قواعد وضوابط کی پابندی کر رہی ہے۔

انتظامیہ:

یونین کونسل، تحصیل، ڈسٹرکٹ ڈویژن اور صوبائی سطح پر کام کرتی ہے۔ ہر صوبہ کچھ ضلعوں پر مشتمل ہے۔ ہر ضلع کی اپنی انتظامیہ ہے۔ اس نظام میں ضلع کے افراد اپنے معاملات کو چلانے کے لیے عوامی نمائندے منتخب کرتے ہیں، جو کونسلر کہلاتے ہیں۔ اور علاقائی سطح پر ضلع کونسل کے ذریعے سے مسائل کا حل تلاش کیا جاتا ہے۔

ضلعی حکومت:

اس نئے نظام میں کچھ اختیارات مقامی / ضلعی سطح تک تقسیم کر دیے گئے ہیں اور اب عوام اپنے معاملات کو مقامی طور پر اپنی ضلعی اور تحصیل کی سطح کی حکومت کے ذریعہ سے حل کر سکتے ہیں۔

ناظم:

کونسلر، ناظم اور نائب ناظم کا انتخاب ضلع کے معاملات کو چلانے کے لیے کرتے ہیں۔ ناظم ضلعی حکومت تشکیل دیتے ہیں۔

iii) ٹریفک کے نشانات اور قوانین:

ہر کام کے قوانین ہوتے ہیں۔ مختلف قسم کے ذرائع آمد و رفت سڑکیں استعمال کرتے ہیں۔ ٹریفک کو محفوظ اور سہل بنانے کے لیے قوانین اور نشانات پر عمل کرنا پڑتا ہے۔

ٹریفک کے چند اصول:

ٹریفک کے چند قوانین درج ذیل ہیں:

i) پیدل چلنے والوں کو فُٹ پاتھ پر چلنا چاہیے۔ زیبرا کراسنگ سے سڑک پار کرنی چاہیے اور اپنے دائیں، بائیں اچھی طرح دیکھ لینا چاہیے۔

ii) گاڑیاں سڑک کے بائیں جانب چلائیں۔

iii) سڑک پر وقفے دار لائن قطار کو ظاہر کرتی ہے۔ اپنی قطار کا خیال رکھیں۔

iv) لین کو کراس نہ کریں (دوسری گاڑیوں سے آگے نہ بڑھیں)۔

v) ٹریفک کے اشاروں پر عمل کریں۔

vi) اپنے آگے والی گاڑی سے فاصلہ رکھیں۔

vii) مُڑنے سے پہلے اشارہ دیں۔

viii) اپنی لین تبدیل کرنے کے لیے اشارہ دیں۔

ix) عورتوں، بچوں اور نابینا حضرات کو راستہ دیں۔

x) اپنی گاڑیوں میں تیز ہارن استعمال نہ کریں۔

xi) سڑک پر آنے سے پہلے اپنی گاڑی کو ضرور چیک کریں۔

iv) ذرائع آمدورفت

دور یا نزدیک جانے کے لیے ہم بہت سی چیزیں استعمال کرتے ہیں۔ یہ ذرائع آمدورفت کہلاتے ہیں۔نزدیک مارکیٹ یا سکول جانے کے لیے ہم سائیکل استعمال کرتے ہیں۔ بڑے شہروں میں ایک جگہ سے دوسری جگہ جانے کے لیے ہم کار، ویگن یا بس استعمال کرتے ہیں۔ہم ایک شہر سے دوسرے شہر تک جانے کے لئے بھی کار، بس یا ویگن استعمال کر سکتے ہیں۔ایک شہر سے دوسرے شہر تک بعض اوقات ہم ریل گاڑی سے بھی جاتے ہیں۔ہم ایک شہر سے دوسرے شہر ہوائی جہاز سے بھی جا سکتے ہیں یہ سب آمدورفت کے لیے ہیں۔

4.5.2 نمونے کے اسباق

جماعت سوم

عنوان: زرعی وسائل

تدریسی مقاصد:

اس سبق کو پڑھنے کے بعد طلبہ یہ بتانے کے قابل ہو جائیں گے کہ:

i) زندہ رہنے کے لیے ہوا، پانی، روشنی کے علاوہ خوراک کی بھی ضروت پڑتی ہے۔

ii) ہمارے ملک میں کون کون سی مشہور فصلیں ہوتی ہیں۔

iii) اسلام آباد کے دیہی علاقوں میں کون کون سی فصلیں اور پھل پیدا ہوتے ہیں۔

iv) عام پالتو جانور کون کون سے ہوتے ہیں۔

تدریسی معاونات:

گندم کا پودا / مکئی / سرسوں کا پودا موسم کے مطابق معاونت کے طور پر استعمال ہوسکتا ہے۔

چارٹ، تختہ سیاہ، پوائنٹر، پھلوں، جانوروں، فصلوں کے چارٹ، ماڈل

طریقۂ تدریس:

i) تقریری طریقہ ii) کتابی طریقہ iii) تفویضی طریقہ

سابقہ واقفیت کا جائزہ:

سوال: استاد مختلف سوالات کے ذریعے سے طلبہ کو اس سبق کے لیے ذہنی طور پر تیار کرے گا۔ نمونے کے چند سوالات اور متوقع جوابات درج ذیل ہیں:۔

سوال: زندہ رہنے کے لیے کن کن چیزوں کی ضرورت ہوتی ہے؟

جواب: زندہ رہنے کے لیے ہوا، پانی، روشنی اور خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔

سوال: روٹی کس سے بنتی ہے؟

جواب: روٹی گندم سے بنتی ہے۔

سوال: طلبہ سے پوچھا جائے کہ وہ کون کون سی سبزیاں اور پھل کھاتے ہیں؟

جواب: بچے چند سبزیوں اور پھلوں کے نام لیں گے۔

سوال: یہ سبزیاں اور پھل ہمیں کہاں سے حاصل ہوتے ہیں؟

جواب: سبزیاں اور پھل ہمیں فصلوں اور درختوں سے حاصل ہوتے ہیں۔

سوال: ہمارے مُلک میں کون کون سے پھل/سبزیاں پائے جاتے ہیں؟

جواب: ہمارے مُلک میں آم، کیلا، سیب، انگور، مالٹا، انار وغیرہ۔ پھل اور آلو، پیاز، ٹماٹر، بھنڈی، توری، کریلے، مٹر، شلجم وغیرہ سبزیاں پائی جاتی ہیں۔

اعلانِ سبق:

سابقہ واقفیت کا جائزہ لیتے ہوئے استاد طلبہ کو سبق کی طرف لائے گا اور اعلانِ سبق کرے گا کہ آج ہم زرعی وسائل کے متعلق پڑھیں گے۔

استحضار/پیشکش:

تقریری طریقۂ تدریس کو استعمال کرتے ہوئے استاد پہلے طلبہ کو سبق سُنائے گا اور اہم فصلوں کے نام تختہ سیاہ پر لکھتا جائے گا۔ کتابی طریقۂ تدریس کے مطابق طلبہ باری باری اس سبق کو پڑھیں گے۔

استاد فصلوں کو ترتیب وار تختہ سیاہ پر لکھے گا۔ مثال کے طور پر گندم، اُس کی کاشت کا موسم اور اس کے فوائد ترتیب وار تختہ سیاہ پر لکھے جائیں گے اور استاد پوائنٹر کے ذریعے سے اُن کی وضاحت کرے گا۔

چارٹس پر بنی ہوئی فصلوں، پھلوں اور سبزیوں کی تصاویر کی نشاندہی طلبہ سے کروائے گا۔ پہلے طلبہ سے پالتو جانوروں کے نام پوچھے جائیں گے اور پھر چارٹوں اور پوائنٹر کے ذریعے سے طلبہ ان کی نشاندہی کر سکیں گے موجودہ موسم کے مطابق طلبہ چند فصلوں، پھلوں اور سبزیوں کے نام بھی اُستاد کو بتائیں گے۔

جائزہ:

سبق کے اختتام پر اُستاد طلبہ سے چند سوالات کر کے سبق کا اعادہ کرے گا اور جائزہ لے گا۔

سوالات درج ذیل ہیں:

سوال نمبر 1: خوراک کا اہم جُزو کون سی فصل ہے؟

سوال نمبر 2: گندم کون سے موسم کی فصل ہے؟

سوال نمبر 3: سرسوں کا تیل کس سے نکلتا ہے؟

سوال نمبر 4: کون سی فصل جانوروں کے چارے کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔

سوال نمبر 5: چند پالتو جانوروں کے نام بتائیں؟

گھر کا کام:

طلبہ مٹی سے چند پھلوں کے ماڈل بنا کر لائیں گے۔

جماعت پنجم

عنوان: ذرائع ابلاغ

تدریسی مقاصد:

اس سبق کو پڑھنے کے بعد طلبہ یہ بتانے کے قابل ہو جائیں گے کہ:

i) ایک جگہ سے دوسری جگہ پیغامات کیسے پہنچائے جاتے ہیں؟

ii) ایک جگہ سے مختلف معلومات / پیغامات دوسری جگہ پہنچانے کی اہمیت کیا ہے؟

iii) شہروں میں مختلف محکمے کون کون سے ہوتے ہیں اور اُن کے نام کیا ہیں؟

iv) ذرائع ابلاغ کیا ہیں اور اُن کے فوائد کیا ہیں؟

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، پوائنٹر، چارٹ، ٹیلی فون، ریڈیو، ٹیلی وژن، ماڈل کے طور پر۔

طریقۂ تدریس:

(ا) تقریری طریقہ (ب) تمثیلی طریقہ (ج) تفویضی طریقہ

سابقہ واقفیت:

استاد مختلف سوالات کے ذریعے طلبہ کو اس سبق کے لیے ذہنی طور پر تیار کرے گا۔ نمونے کے چند سوالات اور متوقع جوابات درج ذیل ہیں:

سوال: ہم دوسروں تک کوئی بات کیسے پہنچاتے ہیں؟

جواب: ہم بول کر، لکھ کر یا اشاروں سے اپنی بات دوسروں تک پہنچاتے ہیں۔

سوال: خط کون لے کر آتا ہے؟

جواب خط ڈاکیا لے کر آتا ہے۔

سوال: کسی کو پیغام پہنچانے کا سب سے تیز رفتار طریقہ کون سا ہے؟

جواب: ٹیلی فون کسی کو پیغام پہنچانے کا سب سے تیز رفتار طریقہ ہے۔

سوال: آج کل کون سا ٹیلی فون استعمال میں آسان ہے؟

جواب: موبائل ٹیلی فون آجکل استعمال میں سب سے زیادہ آسان ہے۔

اعلانِ سبق:

سابقہ واقفیت کا جائزہ لیتے ہوئے استاد طلبہ کو سبق کی طرف لائے گا اور اعلانِ سبق کرے گا کہ آج ہم ذرائع ابلاغ کے متعلق پڑھیں گے۔

استحضار/پیشکش:

تقریری طریقہ استعمال کرتے ہوئے پہلے استاد طلباء کو ذرائع ابلاغ کے معنی و اہمیت سمجھائے گا۔تختہ تحریر کا استعمال کرتے ہوئے ترتیب وار ذرائع ابلاغ لکھے جائیں گے اور اُن کی ضرورت و اہمیت بیان کی جائے گی۔ دورانِ سبق بچوں کو اجازت ہوگی کہ وہ استاد سے سبق کے مشکل پہلوؤں کی وضاحت کروالیں۔

تمثیلی طریقۂ تدریس اختیار کرتے ہوئے پوسٹ آفس (ڈاک خانہ) سے سبق کو ختم کرنے کے بعد استاد ایک بچے کو ڈاکیا بنائے گا اور ڈاکیے کے فرائض بچوں کے سامنے پیش کرے گا۔

تدریسی معاونات میں استاد ریڈیو، ٹیلی فون، موبائل فون اور ٹیلی وژن کو ماڈل کے طور پر استعمال کرتے ہوئے طلبہ کو ان کی اہمیت وضرورت کے بارے میں سمجھائے گا۔کمپیوٹر کی اہمیت وضرورت کے متعلق ماڈل کے ساتھ طلبہ کو بتائے گا۔

استاد چارٹوں پر بنی ہوئی ذرائع ابلاغ کی اقسام کی طلبہ کے ذریعے سے نشاندہی کروائے گا۔

جائزہ:

اس سبق کے اختتام پر استاد طلبہ سے چند سوالات کے ذریعے سے سبق کا اعادہ کرے گا اور جائزہ لے گا۔

سوالات درج ذیل ہیں:

سوال نمبر 1: اپنا پیغام دوسروں تک پہنچانے کو کیا کہتے ہیں؟

سوال نمبر 2: خط لکھنے کے بعد لفافے کے اوپر کن باتوں کا لکھنا ضروری ہے؟

سوال نمبر 3: رشتہ داروں اور دوستوں سے بات کرنے کا سب سے آسان طریقہ کون سا ہے؟

سوال نمبر 4: آجکل ٹائپنگ کا کام کس چیز نے آسان کر دیا ہے؟

سوال نمبر 5: ٹیلی وژن سٹیشن کہاں کہاں قائم ہیں؟

گھر کا کام:

طلبہ کمپیوٹر کی ضرورت و اہمیت پر پیراگراف لکھ کر لائیں گے۔

4.6 اسلامیات اوراس کی تدریس

دنیا کے مختلف ممالک میں مختلف اقوام رہتی ہیں اور ہر ایک کے اپنے مختلف دینی عقائد یعنی مذاہب ہیں۔ پاکستان ایک اسلامی ملک ہے۔ یہاں مسلمان رہتے ہیں اور ہمارا مذہب اسلام ہے۔ اسلام ایک مخصوص نظام فکر کا نام ہے اور اس کی بنیاد پر معاشرتی زندگی کی تعمیر بہتر طور پر کی جاسکتی ہے۔ اس مقصد کے لیے ضروری ہے کہ ہم اپنے بچوں کو اسلام سے پوری طرح روشناس کرائیں تا کہ وہ اسلامی نظامِ فکر کو اچھی طرح سمجھ سکیں اور اس پر عمل پیرا ہوں۔ دینِ اسلام کا مطالعہ اور اسلامی تعلیمات سے آگاہی اور واقفیت حاصل کرنا اسلامیات کہلاتا ہے۔

اہمیت:

اسلام ایک مکمل ضابطہ حیات اور نظامِ زندگی ہے، کیونکہ اس میں زندگی کے ہر فعل و عمل کے لیے ہدایات موجود ہیں۔ اسلام دنیا کا وہ پہلا مذہب ہے جس نے جہالت کے اندھیروں میں روشنی بھری۔ امیر، غریب، چھوٹے، بڑے اور اعلیٰ و ادنیٰ کا فرق ختم کیا۔ اور عورتوں کو عزت اور جائز مقام بخشا۔ اسلام ہی وہ واحد مذہب ہے جس نے ہم سب کو تعلیم حاصل کرنے کا سبق دیا۔ اسلام ہماری زندگی کے تمام پہلوؤں پر حاوی ہے اور اگر اس پر صحیح طریقے سے عمل کیا جائے تو معاشرے میں تمام برائیاں ختم ہو جائیں۔

پاکستان ایک نظریاتی مملکت ہے جو ایک خاص نظریہ یعنی اسلامی نظریے کی بنیاد پر معرضِ وجود میں آئی۔ اس لیے یہ ضروری ہے کہ پاکستان کا ہر فرد اور ہر بچہ اسلامی تعلیمات سے واقف ہو۔

مقاصد:

i) طلبہ کو اسلام کے صحیح عقائد سے آگاہ کرنا۔

ii) اُن کو قرآنِ مجید پڑھنے، سمجھنے اور اُس پر عمل کرنے کی ترغیب دینا۔

iii) احادیث یعنی حضور ﷺ کے اقوال و افعال اور سُنت سے آگاہ کرنا۔

iv) قرآن و حدیث کا علم حاصل کرنے اور اُن پر عمل کرنے کی ترغیب دینا۔

v) نظریہ پاکستان سے آگاہ کرنا۔

vi) اسلامی معاشرے کے قیام کی اہمیت و افادیت بیان کرنا۔

vii) بچوں کو نماز اور دینی تعلیمات کی طرف راغب کرنا۔

نفسِ مضمون:

اسلامیات کے نصاب کی تقسیم عام طور پر اس طرح مرتب کی گئی ہے۔

ناظرہ:

ناظرہ سے مراد ہے کہ بچہ قرآن پاک کی آیات دیکھ کر پڑھ سکے۔ اسکے لیے ضروری ہے کہ اساتذہ پہلے قرآنی الفاظ کی تحریری پہچان کروائیں۔ اس مشق سے پہلے بچوں کو کلمہ، نماز اور پھر چند سورتیں زبانی یاد کروائیں اور بعد میں ان کی تحریری پہچان کروائیں۔ اس مشق سے بچے کو قرآن مجید پڑھنے میں آسانی ہوگی۔

قرآن حکیم:

ہر مسلمان کے لیے قرآن مجید کی تعلیم اور اس پر عمل لازمی ہے۔ قرآن مجید ہمارے لیے مکمل لائحہ عمل ہے۔ اسکا پڑھنا ثواب، سمجھنا باعثِ برکت اور اس پر عمل ذریعۂ نجات ہے۔ اس لیے اساتذہ کو تاکید کی گئی ہے کہ وہ اسلامیات کے پیریڈ میں بچوں سے قرآنِ مجید کی تلاوت ضرور کروائیں اور اس کی اہمیت کی تشریح کریں۔

اسلامی عقائد:

کسی چیز کا دل سے یقین کرنا اور زبان سے اقرار کرنا عقیدہ کہلاتا ہے۔ اس کا دوسرا نام ایمان ہے۔ ہمارے عقیدے کی بنیاد پانچ چیزوں پر رکھی گئی ہے۔

i) اللہ تعالیٰ پر ایمان ii) فرشتوں پر ایمان iii) آسمانی کتابوں پر ایمان

iv) رسولوں پر ایمان v) آخرت پر ایمان

اساتذہ کو چاہیے کہ وہ بچوں کو اِن عقائد سے روشناس کرائیں اور عقیدے کی اہمیت سے آگاہ کریں۔

عبادات:

عبادات سے مراد نماز، روزہ، حج، زکوٰۃ وغیرہ ہیں۔ تدریسِ اسلامیات کا مقصد بچوں کو عبادات کے مقاصد سے آگاہ کر کے دین دار مسلمان بنانا ہے۔ اس لیے بچوں کو اس کی ترغیب دینی چاہیے۔ اور انھیں بتانا چاہیے کہ سکونِ قلب دولت سے نہیں بلکہ عبادت سے حاصل کیا جا سکتا ہے۔

سیرتِ رسولؐ:

اسلامی تعلیمات کو سمجھنا اور اُن پر عمل کرنا اُس وقت تک ناممکن ہے جب تک رسول ﷺ کے اقوال و افعال اور رضامندی سے پوری واقفیت نہ ہو، اس لیے بچوں کو رسول ﷺ کی سُنت سے آگاہ کرنا ضروری ہے۔

معاملات:

عمل کے بغیر علم بے کار ہے، اس لیے ضروری ہے کہ قرآن و حدیث کا علم حاصل کرنے کے بعد ان احکام پر عمل کرنے کی ترغیب دلائی جائے۔ اسلام ہمیں بھائی چارے اور اخوّت کا درس دیتا ہے۔ اسلام میں رنگ و نسل یا رتبہ کے لحاظ

سے کسی کو بھی برتری نہیں، سب مسلمان بھائی بھائی ہیں اور اسلام کا رشتہ سب سے مضبوط رشتہ ہے۔ ان جذبات کو بچے کے ذہن میں شروع سے بٹھانا تدریس اسلامیات کا اہم مقصد ہے۔

4.6.1 طریقہ ہائے تدریس:

تدریس اسلامیات کے لیے موقع محل اور عنوان کی نوعیت کے مطابق مختلف طریقہ ہائے تدریس رائج ہیں جن میں سے درج ذیل اہم ہیں:

تقریری طریقہ: (Lecture Method)

یہ طریقہ آسان اور عام فہم ہے اس لیے لوگ صدیوں سے استعمال کر رہے ہیں۔ اس میں استاد کو مرکزی حیثیت حاصل ہوتی ہے۔ اس طریقۂ تدریس میں استاد سوالات کے ذریعے سے طلبہ کو شریکِ سبق کرتا ہے۔

کتابی طریقہ: (Text Book Method)

پرائمری سکولوں میں عام طور پر یہی طریقۂ تدریس اپنایا جاتا ہے۔ طلبہ اپنی اپنی درسی کتاب کھول لیتے ہیں۔ استاد یا کوئی ایک طالب علم کتاب سے پڑھنا شروع کر دیتا ہے، باقی بچے سُنتے رہتے ہیں اور ساتھ ساتھ عبارت کو بھی دیکھتے چلے جاتے ہیں۔ جہاں کوئی مشکل لفظ یا عربی عبارت آجائے مُعلّم اس کی درستگی اور تھوڑی بہت تشریح کر دیتا ہے۔ یہ طریقۂ تدریس اُردو اور اسلامیات میں یکساں استعمال کیا جاتا ہے۔

تفویضی طریقہ: (Assignment Method)

طریقہ تفویض، لیکچر اور مظاہراتی طریقے اور طلبہ کے انفرادی طور پر کام کرنے کے طریقے کا مجموعہ ہے۔ اس لیے اس میں دونوں طریقوں کی خوبیاں جمع ہوگئی ہیں، اس لیے تدریس کے لیے موزوں ترین ہے، بشرطیکہ تفویضی کام کی منصوبہ بندی اچھے انداز سے ہوئی ہو اور وہ طلبہ کی عمر، دلچسپیوں، رجحانات اور ذہانت سے مطابقت رکھتا ہو۔

تمثیلی طریقہ / تمثیل کاری:

بعض تصورات ایسے ہوتے ہیں جو مثالوں کے بغیر نہیں سمجھائے جاسکتے۔ ڈرامہ یا تمثیل اسی مقصد کے لیے پیش کی جاتی ہے کہ تصویر یا بات کھل کر سامنے آجائے۔ اسلامیات میں تمثیل کاری سے بہت فائدہ اٹھایا جاسکتا ہے مثلاً حج سے متعلق حاجی کا روپ دھارنا احرام باندھنا، طواف کرنا، لبیک پکارنا۔ اسی طرح عیدین کی نماز کے طریقے کو تمثیل کاری کے ذریعے سے پیش کیا جا سکتا ہے۔ اس سے ایک تو بچوں میں دلچسپی کا عنصر برقرار رہے گا اور دوسرے وہ ان تمام باتوں کو اچھی طرح سمجھ جائیں گے۔

منصوبی طریقہ: (Project Method)

اس طریقے میں جملہ تدریسی سرگرمیوں کو منصوبوں کی شکل میں بانٹ دیا جاتا ہے۔ منصوبی طریقہ کار میں تعلیمی اہمیت کے کسی مسئلہ کو حل کرنے کے لیے عملی کام کیا جاتا ہے، جس میں طلبہ، مُعلّم کی نگرانی میں خود ہی سارا منصوبہ بناتے ہیں اور مختلف مراحل سے گزرتے ہیں۔ تعلیمی منصوبے میں کوئی تقریب منانا، کسی تاریخی مقام پر جانا اور سیر و تفریح وغیرہ شامل ہیں۔ منصوبی طریقہ کار کے ذریعہ سے بچوں میں خود اعتمادی، باہمی ہمدردی اور تعاون کے جذبات پروان چڑھتے ہیں۔

4.6.2۔ نمونے کے اسباق

جماعت اوّل

عنوان: سورۃ اخلاص (مع ترجمہ)

تدریسی مقاصد:

i) بچوں کو سورۃ الاخلاص زبانی یاد کروانا۔

ii) بچوں کو اللہ تعالیٰ کی واحدانیت کا تصور دینا۔

iii) کائنات کے حقیقی خالق کا تصور دینا۔

تدریسی معاونات:

تختہ سیاہ، چارٹس، چاک، جھاڑن اور پوائنٹر۔

تدریسی طریقہ:

اس سبق کی تدریس کے لیے اُستاد مرحلہ وار درج ذیل تدریسی طریقوں کو استعمال میں لائے گا۔

i) تقریری طریقہ ii) تفویضی طریقہ iii) کتابی طریقہ

سابقہ واقفیت:

استاد مختلف سوالات کے ذریعے سے طلبہ کو اس سبق کے لیے ذہنی طور پر تیار کرے گا۔ نمونے کے چند سوالات اور اُن کے متوقع جوابات درج ذیل ہیں:

سوال نمبر 1: ہم کون ہیں؟

جواب: ہم مسلمان ہیں۔

سوال نمبر 2: ہمیں کس نے پیدا کیا؟

جواب: اللہ تعالیٰ نے پیدا کیا۔

سوال نمبر 3: زمین اور آسمان کس نے بنایا؟

جواب: زمین اور آسمان اللہ نے بنائے ہیں۔

اعلانِ سبق:

طلبہ کی طرف سے ان سوالوں کے لیے یکے بعد دیگرے ملتے جلتے جوابات کے بعد استاد اس امر کا اعلان کرے گا کہ آج ہم سورۃ الاخلاص پڑھیں گے۔

استحضار / پیشکش:

استاد بچوں کو پہلے سورۃ الاخلاص پڑھنا سکھائے گا۔ ہر حرف کو توڑ جوڑ کے طریقے سے تختہ سیاہ پر لکھ کر پوائنٹر کے ذریعے سے حروف کی پہچان کروائے گا تا کہ بچے اس سورۃ کو زبانی یاد کر لیں۔ باری باری تمام بچوں سے سورۃ زبانی سُنی جائے گی اور اُن کی غلطی پر تلفُظ درست کروایا جائے گا۔ پھر ہر لفظ تختہ سیاہ پر لکھ کر اس کا مطلب بھی لکھا جائے گا تا کہ بچے آسانی سے اس سورۃ کا ترجمہ بھی یاد کر لیں۔

جائزہ:

اس سبق کے اختتام پر استاد باری باری بچوں سے سورۃ الاخلاص اور اس کا ترجمہ زبانی سُنے گا۔

گھر کا کام:

بچے سورۃ الاخلاص اور اس کا ترجمہ زبانی یاد کر کے آئیں گے۔

یونٹ 5: امتحانات وجائزہ

Examinations and Assessment

امتحان کی تعریف:

درس وتدریس کے عمل کو جانچنے کے لیے کہ وہ کتنا مؤثر ہے جو طریقے اور پیمانے استعمال ہوتے ہیں انہیں مجموعی طور پر امتحان کہا جاتا ہے، امتحان کی اس تعریف کو اس طرح بہتر طور پر سمجھا جا سکتا ہے کہ جب آپ میٹرک کا امتحان دیتے ہیں تو آپ کو مختلف مضامین کے پرچے حل کرنا ہوتے ہیں، جس میں آپ کو مختلف قسم کے سوالات مختلف انداز میں پوچھے جاتے ہیں۔ کمرۂ امتحان کے کاموں کی ایک خاص ترتیب ہوگی۔ آپ کو کچھ ہدایات زبانی اور کچھ تحریری دی جاتی ہیں۔ آپ کے پرچہ جات ممتحن (Examiner) کے پاس جاتے ہیں، آپ کے جوابات پر آپ کو نمبر دیے جاتے ہیں اور اس بنیاد پر بورڈ آپ کو فیل یا پاس کرتا ہے یا کوئی گریڈ وغیرہ دیتا ہے۔ مجموعی طور پر یہ سارا عمل امتحان کہلاتا ہے۔

امتحان کی اہمیت:

تعلیم وتدریس میں امتحان کو ہمیشہ ایک اہمیت حاصل رہی ہے۔ اور تعلیم کے بدلتے مقاصد اور نئے نظریات کے ساتھ ساتھ اس کی اہمیت میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ چنانچہ موجودہ دور میں امتحان صرف طلبہ کے علمی استعداد کو ناپنے کا ذریعہ ہی نہیں بلکہ تعلیم وتدریس میں اس کی ایک الگ حیثیت بھی ہے! الغرض امتحان ایک ایسا پیمانہ ہے جس سے مُتعلّم کے علم کو ناپا جاتا ہے، تاکہ پتا چل سکے کہ درس وتدریس کے عمل میں ایک طالب علم نے کسی مضمون کو کس حد تک پڑھا اور سمجھا ہے۔ نیز اس عمل کے ذریعے سے طالب علم کی تعلیمی ترقی کی رفتار کا جائزہ لیا جاتا ہے۔

امتحانات کے مقاصد:

امتحانات کے عام طور پر مندرجہ ذیل تین مقاصد ہیں:

i) پیش گوئی ii) تشخیص iii) تحقیق

پیش گوئی:

پاکستان میں تعلیمی عمل کو امتحانات کی پیش گوئی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ عام بیرونی امتحانات کے نتائج سے طالب علم کی ذہانت کا اندازہ لگایا جاتا ہے اور آئندہ کی علمی کارکردگی کے متعلق پیش گوئی کی جاتی ہے۔ امتحانات کے نتائج کو

سامنے رکھتے ہوئے طالب علم کی علمی استعداد اور آئندہ کے لیے تعلیم حاصل کرنے کی پیش گوئی کی جاتی ہے۔

تشخیص:

امتحانات کے نتائج سے کسی طالب علم کی امتیازی صفات یا کارکردگی کے مضبوط اور کمزور نکات کی نشاندہی کی جاتی ہے۔اس کی خوبیاں اور خامیاں معلوم کی جاسکتی ہیں اور ان کے مطابق طالب علم کی رہنمائی کی جاتی ہے۔

تحقیق:

تعلیمی کام میں تحقیق کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔تعلیمی ماحول میں تحقیق کرنے والا اس بات کا لحاظ رکھتا ہے کہ اس کے امتحانی نتائج اعتباری اور امتحان کا جواز معیاری ہو۔

امتحانات کے خصوصی مقاصد:

i) جماعت بندی اور رہنمائی:

باقاعدہ امتحان اور مسلسل جائزے کے ذریعے سے طالب علم کی کارکردگی اور معیار کی رپورٹ پر اس کو موزوں جماعت اور گروپ میں رکھا جاتا ہے، جس میں اسکی تعلیم بہتر طور پر انجام پا سکے۔

ii) جماعتی ترقی:

طلبہ کے ذہنی معیار اور کارکردگی کا جائزہ لینے کے لیے امتحانات بہترین ذریعہ ہیں۔امتحانات کے نتائج ہی سے اساتذہ کے لیے یہ فیصلہ کرنا آسان ہو جاتا ہے کہ کن طلبہ کو ترقی دی جائے اور کن کو دوسرے گروپوں میں تقسیم کیا جائے، اسی لیے سالانہ امتحانات بڑی خصوصیت سے لیے جاتے ہیں۔

iii) طلبہ کے کام کرنے کی تحریک:

سکولوں میں تعلیم و تدریس کا معیار اور طلبہ کی تعلیم کا سب سے بڑا محرک امتحان ہے، طلبہ بھی کام میں اسی وقت دلچسپی لیتے ہیں جب ان کے سامنے امتحان پاس کرنا مقصد ہو۔اس لیے ضروری ہے کہ امتحان بھرپور طریقے سے لیے جائیں۔

iv) نصاب میں تبدیلیاں:

طلبہ امتحان کے لیے اُس نصاب کی تیاری کرتے ہیں جس کو امتحان میں شامل کیا جاتا ہے۔امتحان کے سوالات سے واضح ہو جاتا ہے کہ نصاب کے کن کن حصوں میں طلبہ کو مزید محنت کی ضرورت ہے۔اور طلبہ اس کی روشنی میں تیاری کرتے ہیں۔

5.1 امتحانات کی اقسام:

امتحان انفرادی اور گروہی دونوں طریقوں سے لیے جاسکتے ہیں۔انفرادی طریقے میں ہر طالب علم کے لیے الگ الگ آزمائش تیار کی جاتی ہے اور گروہی طریقہ میں اجتماعی سوالنامہ یا آزمائش بنائی جاتی ہے۔امتحانات عموماً دو طرح کے ہوتے ہیں:

i) تحریری ii) زبانی

زبانی امتحان:

زبانی امتحان کے ذریعے استاد اس امر کا جائزہ لیتا ہے کہ بچے کے حصولِ علم کی کیا رفتار ہے؟ اس کی ذہنی نشوونما کیسے ہو رہی ہے؟ زبانی امتحان، اسباق کے دوران میں اساتذہ کے لیے جائزہ کا مؤثر طریقہ ہے، البتہ اس میں چند خامیاں ہیں۔

خامیاں:

i) مختلف طلبہ کے لیے مشکل کا معیار مختلف ہوگا۔

ii) سب طلبہ کی کارکردگی جانچنے کے لیے مواقع ملنا مشکل ہوں گے۔

iii) معیار کی جانچ استاد کے میلان اور رجحانات پر ہوگی۔

تحریری امتحان:

سکول میں جائزہ کے لیے سب سے زیادہ مؤثر طریقہ تحریری امتحان ہے۔طلبہ کی ذہنی کارکردگی کو پرکھنے کے لیے یہ ایک معیار بھی فراہم کرتا ہے۔طلبہ کے امتحانی پرچے ایک مستقل ریکارڈ کی حیثیت رکھتے ہیں اور اس ریکارڈ کا موزوں استعمال بھی کیا جاسکتا ہے۔

تحریری امتحان کی مزید دو اقسام ہیں:

i) معروضی امتحان (مختصر جوابات اور یک لفظی جوابات کے سوالات)

ii) موضوعی امتحان (طویل جوابات کے سوال)

5.2 امتحانی پرچہ بنانا:

امتحانی پرچے تیار کرتے وقت مندرجہ ذیل امور کا خیال رکھا جائے گا:

5.2.1 سوالات کی اقسام

i) پرچے میں ایک تہائی آسان، ایک تہائی متوسط اور ایک تہائی مشکل سوالات شامل کیے جائیں۔

ii) سوالات پورے پڑھائے گئے کورس پر محیط ہوں۔ ہر موضوع اور نصاب کے ہر حصے پر مشتمل سوالات بنائیں۔

iii) نصف سوالات معروضی ہوں اور نصف موضوعی۔

iv) سوالات واضح اور عام فہم ہوں، تاکہ تمام طالب علم با آسانی سمجھ سکیں۔

v) لمبے جوابات والے سوالات امتحانی پرچے میں نہ ڈالے جائیں۔اس سے بچے کا وقت ضائع ہوگا اور استاد کو مارکنگ کے وقت مشکل پیش آئے گی۔

vi) سوال کا ہر حصہ ایک سوال کی صورت میں پیش کیا جائے۔اور ''نیز'' والے طریقے سے پرہیز کریں۔

5.2.2 جائزہ کا طریقِ کار:

جائزے سے آپ یہ جاننا چاہتے ہیں کہ آیا جو تدریسی مقاصد آپ نے متعین کیے تھے وہ حاصل ہو گئے ہیں یا نہیں۔ جائزے کی تین اقسام ہوتی ہیں۔

i) ایک جائزہ تدریس سے پہلے لیا جاتا ہے۔

ii) دوسرا دورانِ تدریس ہوتا ہے اور

iii) تیسرا جائزہ امتحانوں کی صورت میں ہوتا ہے جو سال کے آخر پر لیا جاتا ہے۔

جائزے کا مقصد اس بات کا تعین کرتا ہے کہ مخصوص حالات میں جب طلبہ سے کسی رویے یا کردار کی توقع کی جائے تو وہ کس حد تک اس توقع پر پورا اترتے ہیں، اس لیے طلبہ کو اس بات کا موقع فراہم کیا جائے کہ وہ مخصوص کردار کا مظاہرہ کر سکیں اور پھر اس کردار کا جائزہ مختلف طریقوں سے لیا جائے۔

جائزے کے لیے چیدہ چیدہ نکات یہ ہوں گے۔

i) مقداری پیمانے جس میں زبانی امتحان، موضوعی امتحانات اور معروضی آزمائشیں ہوں گی۔

ii) خاصیتی پیمانے جس میں واقعاتی ریکارڈ، چیک لسٹ، ریٹنگ سکیل اور معاشرہ پیمائی کی تکنیکیں شامل ہیں۔

5.2.3 نمبر لگانا:

درست جواب کے پورے نمبر دیں۔ پرچہ بناتے وقت درست جواب کا تعین ضروری ہے۔ پرائمری کی سطح پر نمبر لگاتے ہوئے خط کی خرابی اور ہجوں کی غلطی پر نمبر نہ کاٹیں۔ پرچوں پر سرخ سیاہی سے اصلاح کریں، نمبر لگاتے وقت الفاظ اور جملوں کی درستگی ضرور چیک کریں، نمبر لگا کر پرچے جلد واپس کر دیں، نمبر لگاتے وقت اپنی ذاتی پسند اور ناپسند کو خاطر میں نہ لائیں، کسی طالب علم کا جواب آپ کے جواب سے مختلف ہو مگر درست ہو تو ایسی صورت میں خوشی سے نمبر دیں، نمبر لگانے میں غیر جانبداری سے کام لیا جائے، سوالات کو اس انداز سے جانچا جائے کہ طالب علم کو اسکی محنت کا پھل مل سکے۔

5.2.4 نتائج تیار کرنا:

پرچوں کی جانچ کے بعد نمبروں کے اندراج کے لیے لسٹ تیار کی جائے۔ ہر مضمون کے لیے الگ الگ لسٹیں ہونا چاہییں۔ ان لسٹوں کی مدد سے مجموعی استعدادی گوشوارہ تیار کیا جائے۔

5.2.5 تعلیمی کارکردگی کا ریکارڈ رکھنا:

تعلیمی ریکارڈ میں بچے کے بارے میں شخصی معلومات، تعلیمی استعداد، حاضری کی تفصیل، صحت، گھریلو حالات، سرگرمیوں اور دلچسپیوں کی تفصیل ہوتی ہے۔ اس کی مدد سے بھی بچے کے مسائل معلوم ہوتے ہیں۔ بچوں کو بہترین پیشوں سے وابستہ کرنے کے لیے مدد ملتی ہے۔ بچوں کی صلاحیتوں کا اندزہ لگایا جاسکتا ہے، والدین اور اساتذہ کے درمیان رابطہ رہتا ہے۔

5.2.6 جائزہ رپورٹ کی تیاری اور والدین کو ترسیل:

جائزہ رپورٹ نہایت احتیاط اور ذمہ داری سے تیار کی جائے، اس میں تمام موزوں معلومات کا اندراج ہو۔ تمام رپورٹ میں یکساں انداز اختیار کیا جائے۔ رپورٹ غیر مبہم ہو، رپورٹ کا اندازِ تحریر دھیما اور سُنجیدہ ہو، سادہ اور مختصر الفاظ کا استعمال ہو، جائزہ رپورٹ میں بچوں کے لیے منفی جملوں کا استعمال نہ کیا جائے۔ رپورٹ غلطیوں سے پاک ہو۔ طالب علم کی گزشتہ سال کی مکمل تعلیمی رپورٹ کلاس ٹیچر اپنے دستخط اور افسر اعلیٰ کے دستخطوں سے تیار کرے۔ جائزہ رپورٹ میں نصابی اور ہم نصابی سرگرمیوں کا ذکر بھی شامل کیا جائے۔

استاد بچوں کے سالانہ امتحان کے انعقاد کے بعد اس کا رزلٹ رجسٹر امتحانات میں درج کرے گا۔ یہ رجسٹر انتہائی اہم ہے۔ اس پر استاد اپنے اور افسر اعلیٰ کے دستخط ثبت کرے گا۔ اور رزلٹ کارڈ والدین کو بھیجے گا۔ یہ خیال رکھا جائے کہ رزلٹ کارڈ انتہائی ذمہ داری سے والدین تک پہنچائے جائیں، کیونکہ وہ بچے جو امتحانات میں فیل ہو جاتے ہیں ان کے ہاتھوں رزلٹ کارڈ کے ضائع ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ یا وہ کسی چھوٹے بڑے بہن بھائی سے دستخط کروا کر استاد کے پاس لے آتے ہیں۔ لہٰذا اس بات کو یقینی بنایا جائے کے رزلٹ لازماً والدین کو ملے، تاکہ بچے کی تعلیمی حالت کے بارے میں ان کو مکمل آگاہی حاصل ہو۔ ہمارے کمیونٹی سکول برائے بنیادی تعلیم زیادہ تر آبادی کے ان حصوں میں قائم ہیں جہاں والدین کا پڑھا لکھا ہونا مشکل ہے۔ لہٰذا بچے کی کارگردگی سے اُنہیں زبانی طور پر آگاہ کیا جاسکتا ہے۔ خیال رہے کہ ہمارے معاشرتی رویّوں کے پیشِ نظر والدین کی حوصلہ شکنی بچے کو مزید تعلیم سے محروم بھی رکھ سکتی ہے۔ ضروری ہے کہ والدین کی کونسلنگ تمام پہلوؤں کو مدنظر رکھ کر کی جائے۔

یونٹ نمبر 6:

بنیادی مہارتیں اور مشاغل

6.1 جسمانی تعلیم (سپورٹس اور کھیل):

طلبہ و طالبات کی جامع تعلیم و تربیت میں سکول کی جملہ سرگرمیوں کا رول نہایت اہم ہے۔ جن میں طلبہ کی ذہنی، جذباتی، معاشرتی اور جسمانی تعلیم و تربیت خصوصی طور پر قابلِ ذکر ہیں، یہ ساری چیزیں ایک دوسرے سے منسلک ہیں، جیسے کہ سکول کا جو بچہ بات بات پر روتا ہے جان لیں کہ اس کی جذباتی تربیت میں کمی رہی ہے، جو بول چال یا میل جول میں بے ڈھب ہو تو اس بچے کے معاشرتی پسِ منظر میں جھانکنے کی ضرورت ہوگی، جو حد سے زیادہ جسمانی تھکن محسوس کرے وہ سکول میں ذہنی کاموں میں بھی اپنی کارکردگی میں کمزور ہوگا۔ یہی وجہ ہے کہ جسمانی تربیت کا بچے کی مجموعی شخصیت سے گہرا تعلق ہے۔ اور ہر بچے کو عملی طور پر ان میں حصّہ دلانا چاہیے۔

یوں تو تمام بچے کھیل کود کے بے حد دلدادہ ہوتے ہیں، لیکن یہ کھیل الگ تھلگ نہیں بلکہ بچہ اسے اپنے ہم جماعتوں کے ساتھ کھیلے۔ اس ضرورت کے تحت سکول میں کھیلوں کا ایک پروگرام مرتب کیا جانا چاہیے جن سے بچوں میں عمدہ قسم کے معاشرتی اوصاف پیدا کیے جاسکیں۔ ایسے کھیلوں میں بچے مل جل کر لڑائی جھگڑے سے دور رہتے ہوئے کھیل کھیلتے ہیں اس طرح بچے سکول کے دوسرے کاموں میں بھی ایک دوسرے سے تعاون اور اچھا سلوک کرنے کی کوشش کرنے لگتے ہیں۔ ظاہر ہے جسمانی فعل و حرکت اور کھیل کود ہماری عام صحت اور تندرستی کو برقرار رکھنے کے علاوہ جسمانی نشو و نما کا بھی اہم حصّہ ہیں۔ جسمانی تعلیم بُردباری سکھانے کے لیے بہت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ ایک توانا دماغ صحت مند جسم میں ہی ہوتا ہے، جس کے لیے کھیل نہایت اہم شغل ہے۔

6.1.1 کھیلوں کے لیے سہولیات:

یہ بڑے افسوس کی بات ہے کہ ہمارے پرائمری سکولوں میں کھیلوں کے لیے ضروری سہولتوں کا فقدان ہے۔ بالخصوص بنیادی تعلیم کے لیے چلائے جانے والے سکولوں کے لیے گورنمنٹ سیکٹر میں چلنے والے سکولوں کے مقابلے میں جگہ کی کشادگی کا بڑا مسئلہ ہے۔ اگر جگہ میسر ہے تو کھیل کے ساز و سامان کی قلت آڑے آجاتی ہے۔ علاوہ ازیں اُردو انگریزی پڑھانے والے اساتذہ کی طرح جسمانی تعلیم کے لیے تربیت یافتہ استاد نہیں ہوتے۔ ان ساری مشکلات کی موجودگی میں بھی ہم بچوں کی جسمانی صحت و تندرستی سے غافل نہیں رہ سکتے۔ لہٰذا ہمارے ان سکولوں میں جو کچھ میسر ہے اسے بروئے کار لاتے ہوئے کچھ اقدام کرنے ہی ہوں گے۔

6.1.2 ضروری معلومات بحوالہ جسمانی تعلیم وتربیت:

کھیل کود کے مشاغل کو دو حصوں میں بانٹا گیا ہے۔ ایسے کھیل جو ٹیم کی صورت میں کھیلے جاتے ہیں مثلاً ہاکی، والی بال، باسکٹ بال، فٹ بال وغیرہ۔ کھیلوں کی دوسری قسم میں ہر کھلاڑی اپنی انفرادی طاقت اور مہارت کا مظاہرہ کرتا ہے، ان میں دوڑ لگانا، لمبی یا اونچی چھلانگ لگانا، رسی ٹاپنا۔ کسی سلیقے سے اچھل کود وغیرہ شامل ہیں، انھیں کسرتی کھیل کہا جاتا ہے۔

سکول میں بچوں کے کھیل کود کے لیے کچھ ضابطے بنائے گئے ہیں۔ پہلا ضابطہ سکول کے ٹائم ٹیبل کا ہے۔ ہماری سکیم آف سٹڈیز میں ایک ہفتے میں پہلی تین جماعتوں (اوّل تا سوم) کے لیے کھیل کود یا جسمانی تعلیم کے لیے دو پیریڈ مخصوص ہیں جبکہ چوتھی اور پانچویں جماعتوں کے لیے تین تین پیریڈ مقرر کیے گئے ہیں۔ عام طور پر فٹ بال کا کھیل لڑکوں، والی بال کا کھیل لڑکوں اور لڑکیوں اور نیٹ بال لڑکیوں کے لیے بہتر سمجھا جاتا ہے۔ اسی طرح ہاکی اور باسکٹ بال میں لڑکے بہتر کارکردگی دکھا سکتے ہیں، جبکہ لڑکیوں کے لیے سہولت کی خاطر بیڈمنٹن اور ٹیبل ٹینس کی سفارش کی جاتی ہے۔ پہلی تین جماعتوں میں عام کھیل یا ٹیم کے ساتھ کھیلے جانے والے انفرادی کھیل (رسی ٹاپنا، دوڑیں وغیرہ) پر زیادہ توجہ دینی ہوگی۔ چوتھی اور پانچویں میں فٹ بال وغیرہ کے کھیل کھلانے میں کوئی حرج نہیں۔

ضروری احتیاطیں:

پرائمری سطح پر کم عمر طلبہ/طالبات جسمانی طور پر اتنے مضبوط نہیں ہوتے۔ اس لیے انھیں بڑے لڑکوں یا لڑکیوں کی طرح کھیل کود میں آزاد چھوڑنا مناسب نہیں۔ بچوں کو عمر کے تناسب سے گروپس میں تقسیم کیا جائے اور مقابلے کروائے جائیں۔ کھیل کود کے پیریڈ میں اساتذہ کرام ان کی پوری نگرانی کریں تاکہ بچے ایک دوسرے پر دھونس دھاندلی نہ جمائیں۔ اور نہ ہی وہ ایک دوسرے سے اندھا دھند ٹکراتے پھریں۔ اگر کوئی ایسا کھیل ہے جس میں باری کا خیال رکھنا ضروری ہو تو ان بچوں کی قطار بنوا کر ہر ایک کو یکساں وقت دیا جائے مثلاً جُھولا جُھولنا یا سی سا (Seesaw) پر جُھولے لینے کے لیے قطار ضروری ہوتی ہے۔ فٹ بال کے کھیل میں استاد کو فٹ بال گراؤنڈ میں خود نگرانی کرنی ہوگی۔ یوں استاد بچوں کو کھیل سکھا بھی رہا ہوگا اور ریفری کے فرائض بھی انجام دے رہا ہوگا۔ اسی طرح دوسرے کھیلوں یا کسرتی کھیلوں میں بھی استاد کو بچوں کی نگرانی سے غافل نہیں رہنا چاہیے۔

6.1.3 کھیلوں کے مقابلے:

مقابلہ کرنا انسانی فطرت میں ہے۔ کھیلوں کے مقابلے میں ہر بچے کو شامل کیا جانا ضروری ہے۔ جہاں استاد جیتنے والوں کو انعام یا شاباش دیں وہاں ہارنے والوں کا حوصلہ بھی بڑھائیں، تاکہ وہ دل برداشتہ نہ ہوں، بلکہ اگلی باری کے لیے انھیں زیادہ محنت اور لگن کے ساتھ تیاری کرنے کی ترغیب دیں۔

6.2 لائبریری:

لائبریری انگریزی زبان کا لفظ ہے جسے اُردو میں کتب خانہ کہا جاتا ہے۔ اگر بہت زیادہ تعداد میں کتابیں، اخبارات وغیرہ یکجا فراہم کر دیے گئے ہوں تو اسے لائبریری کہا جا سکتا ہے۔ ایسی کتابوں یا اخبارات وغیرہ سے ایک مخصوص طبقہ استفادہ حاصل کرتا ہے۔ لائبریری کی ایک اور تعریف یہ ہے کہ جس عمارت کے چند کمروں یا پوری عمارت میں کسی ترتیب کے ساتھ کتابیں، اخبارات اور رسائل وغیرہ رکھے گئے ہوں اسے لائبریری کہا جائے گا۔ لائبریریوں میں قدیم اور جدید ہر قسم کی کتب مہیا کی جاتی ہیں، جن میں انسانی تاریخ اور ہر دور کی اور ہر قسم کی معلومات فراہم کی گئی ہوتی ہیں۔ اگر لائبریری کا نظام نہ ہوتا تو ہم انسانی تاریخ اور انسانی کارہائے نمایاں کے مختلف مراحل کے بارے میں معلومات حاصل کرنے سے محروم رہتے۔ اب لائبریری میں کمپیوٹر اور انٹرنیٹ کی سہولتیں میسر کی جا رہی ہیں، اگر طلبا اس سے استفادہ حاصل کریں تو ان کے لیے بہت مفید ہوگی۔

مذکورہ سطور میں لائبریری کا مختصر تعارف لکھا گیا ہے۔ اس کتاب میں ہم لائبریری کا ذکر کمیونٹی سکولوں کے حوالے سے کریں گے جہاں طلبہ کو غیر رسمی بنیادی تعلیم دی جاتی ہے۔ ان سکولوں میں لائبریری کے لیے ہفتہ وار دو پیریڈ مخصوص کیے گئے ہیں۔ پرائمری سطح کے طلبہ اپنے مطالعہ کی عادت میں اتنے پختہ تو نہیں ہوتے۔ لیکن یہ ضرور ہے کہ اس عمر کا ہر طالب علم نئی نئی چیزوں کے تجسس کا جذبہ رکھتا ہے۔ طلبہ اپنی درسی کُتب کے علاوہ تصویری رسالے، تصویری کہانیاں، دلچسپ سادہ مگر آہنگ سے بھرپور نظمیں اور عام کہانیاں سُننے یا پڑھنے کا بہت شوق رکھتے ہیں۔ اسی شوق کے پیشِ نظر ہم یہ چاہتے ہیں کہ ان سکولوں میں لائبریری کے پیریڈ اس طرح بامعنی بنائے جائیں کہ طلبا ان کے مشاہدے اور مطالعے کو ترجیح دیں اور لائبریری میں جا کر وہ اپنے درسی اسباق کے علاوہ دیگر ہلکی پھلکی معلومات بھی حاصل کریں، اور تسکینِ علم کا حصول بھی کر لیں۔

بعض غیر رسمی کمیونٹی سکولوں میں پانچ سالوں پر محیط پرائمری پروگرام تین یا چار سالوں میں مکمل کرایا جاتا ہے۔ عمر کے ساتھ ساتھ طلبہ کی دلچسپیاں اور ضرورتیں بھی تبدیل ہوتی رہتی ہیں۔ اس حوالے سے طلبہ کے دو گروپ بنائے جا سکتے ہیں۔

ا۔ پہلے گروپ میں اوّل تا سوم کے طلبہ / طالبات

ب۔ دوسرے گروپ میں چہارم اور پنجم کے طلبہ / طالبات

ہمارے گورنمنٹ سکولوں میں پرائمری سطح پر لائبریری روم شاید ہی ہوں گے۔ ظاہر ہے کہ کمیونٹی سکولوں میں بھی لائبریری نہیں ہے۔ لیکن لائبریری کے تصور اور فوائد سے انکار بھی نہیں۔ اس صورتِ حال میں لائبریری کے حوالے سے اساتذہ کرام کا کیا کردار ہونا چاہیے۔ ہمارے خیال کے مطابق ان اداروں میں اساتذہ کرام اپنی مدد آپ کے تحت چھوٹی سی لائبریری بنانے کی کوشش کریں جس کے لیے درج ذیل تدابیر کو بروئے کار لایا جا سکتا ہے:

i) اساتذہ کرام اپنے گھر میں پڑے ہوئے تمام رسالے، اخبار بچوں کے میگزین اور ایسی کتابیں جو ان کے بچے پڑھ

چکے ہوں کمیونٹی سکول میں لا کر لائبریری کے لیے وقف کر دیں۔ یہ اساتذہ کرام کی ذاتی کاوش ہوگی اور ان کے شان شایان پہل کاری بھی۔

ii) پڑھے لکھے گھروں کے بچے بھی استاد صاحب کے دیکھا دیکھی تصویری کتابچے اور رسالے وغیرہ لا کر اس ذخیرے میں جمع کر سکتے ہیں۔

iii) استاد محترم جس کمیونٹی یا گاؤں میں کوئی تعلیمی مرکز چلا رہے ہوں وہاں وہ گاؤں کے پڑھے لکھے ایسے افراد سے راہ و رسم پیدا کریں جن کے گھروں میں بچوں کی ذہنی سطح کے مطابق کوئی رسالہ، میگزین، چارٹ یا خوب صورت تصاویر کے کیلنڈر رہوں۔ اور ان کے بچے یہ چیزیں پڑھ چکے ہوں، وہ لوگ یہ چیزیں سکول کے لیے ضرور دے دیں گے۔

iv) جہاں لائبریری کی کتب کے لیے سرکاری فنڈ مہیا کیے گئے ہوں وہاں ایسی کتب یا رسائل وغیرہ خریدے جائیں جن میں طلبہ کی تعلیم و تربیت کا مواد بھی ہو اور وہ ان کی ذہنی سطح کے عین مطابق بھی ہوں۔

مذکورہ طریقوں پر پورا مواد اکٹھا کر کے اس کی اقسام بندی (بلحاظ گروپ/ مضامین) کر لی جائے۔ طلبہ کے دو گروپوں کے لیے ہفتے کے دو الگ الگ پیریڈ مخصوص کیے جائیں۔ لائبریری کے پیریڈ میں استاد کوئی کتاب یا رسالہ خود اٹھائے اور سلیقے سے کھول کر پڑھے، تصویروں پر گفتگو کرے۔ اس طرح طلبہ کا شوق ابھارنے کی کوشش کرے۔ طلبہ بھی اُستاد کے بتائے گئے طریقے کے مطابق ایک ترتیب اور تنظیم کے ساتھ کتابیں رسالے وغیرہ اٹھا کر ورق گردانی کریں گے، مشاہدے یا پڑھنے کے بعد طلبہ کو وہ تمام چیزیں اپنی اصل جگہ پر رکھنے کی ترغیب دی جائے۔

استاد ہر ہفتے میں ایک گروپ کے ساتھ بیٹھ کر لائبریری کی کتابوں وغیرہ کے بارے میں گفتگو کا اہتمام کرے اور طلبہ کے ساتھ ان کتابوں میں دیکھی یا پڑھی گئی چیزوں کے حوالے سے ان کے خیالات سُنے۔ اگر طلبہ کتاب وغیرہ میں درج کام کی باتیں استاد کے ساتھ نہ کر سکے ہوں تو استاد محترم وہ باتیں خود دہرا دے۔ یوں استاد اور شاگردوں کی باہمی گفتگو انھیں بول چال میں سلیقہ اپنانے اور اپنے تاثرات بیان کرنے کی مشق بھی فراہم کرے گی۔ لائبریری سے آگاہی حاصل کرنے کے لیے طلبہ و طالبات کے مطالعاتی دورے کئے جائیں۔ اگر اس علاقہ میں بڑی لائبریری ہو تو بچوں کو کبھی کبھار وہاں لے جا کر لائبریری سے متعلق تمام معلومات فراہم کی جائیں، اور عملی مظاہرہ بھی کیا جائے۔

6.3 آرٹ اور کرافٹ:

آرٹ کیا ہے؟ یہ ہر انسان میں اللہ تعالیٰ کی عطا کی ہوئی اس قابلیت کا نام ہے جس سے انسان کسی چیز کو سمجھ سکتا ہے، سوچ سکتا ہے اور سیکھ سکتا ہے اور اس کا اظہار کر سکتا ہے۔ مثلاً ہر بچہ اپنے بچپن ہی میں اردگرد کے ماحول کی چیزیں دیکھتا ہے، ان پر غور کرتا ہے، اپنے اندر تجسس کے جذبے کو بروئے کار لاتے ہوئے سوچتا ہے کہ کیا میں نے کسی خاص چیز کو پوری طرح

سمجھ لیا ہے؟ کیا میں اسے بنا سکتا ہوں یا اس سے بھی بہتر بنا سکتا ہوں؟ جب بھی وہ فی الواقع کسی چیز کو بنانے لگتا ہے تو شروع شروع میں ٹیڑھے میڑھے خط کھینچتا ہے۔ یہی وہ خط ہیں جو اس بات کا پتہ دیتے ہیں کہ ہر بچے میں آرٹ کی فطری صلاحیت موجود ہے اور یہی پہلا قدم ہے جو آرٹ کے شعبے میں اس کی تعلیم کا موجب بنتا ہے۔ چنانچہ آرٹ:

''کسی نہ کسی تعمیری مقصد کے لیے ذہن کی ایجاد یا اختراع کا نام ہے۔''

آرٹ میں انسانی تخلیق کی بہت سی چیزیں شامل ہیں۔ مثلاً کہانی/ناول لکھنا، گانے کی دُھن تیار کرنا، رقص کرنا، مجسمے بنانا، تصویریں یا شکلیں بنانا وغیرہ شامل ہیں۔ لیکن ہمارا تعلق چیزوں کے خاکے یا تصویریں بنانے تک محدود ہے۔

6.3.1 آرٹ کی تعلیم میں اہمیت:

آرٹ بچوں کی تعلیم و تدریس میں بہت مددگار ثابت ہوتا ہے۔ آرٹ کے ذریعے سے مختلف علوم (سائنس، معاشرتی علوم وغیرہ) کے پیچیدہ مسائل چند عام فہم خاکوں یا تصویروں سے حل ہو جاتے ہیں۔ اسباق میں بعض تصورات کی وضاحت اور ان میں دلچسپی پیدا کرنے کے لیے استاد کو نمونے، خاکے اور تصویریں وغیرہ بنانے کی ضرورت پیش آتی رہتی ہے، اور یہ ضرورت آرٹ کی بدولت بخوبی پُر کی جا سکتی ہے۔

آرٹ ایک منصوبے کے تحت تصویری لکیریں کھینچنے کا ہی نام نہیں بلکہ اس سے انسان اپنے خیالات اور افعال میں بھی خوبصورتی بھرتا ہے۔ اس لیے کہا جاتا ہے کہ ہر وہ چیز جو:

''کسی سلیقے اور طریقے سے انجام دی جائے اور وہ انجام دینے والے کو خوشی بہم پہنچائے، وہ آرٹ ہے''۔

اس کی مثال یہ ہو سکتی ہے، کہ اُردو زبان کی الف، ب، ۔۔۔۔ (حروفِ تہجی) سکھانے کے لیے ایک خشک روائتی طریقہ یہ ہے کہ ''ا، ب، ۔۔۔۔'' کو رٹا لگوا دیا جائے، مگر آرٹ کے ذریعے سے براہِ راست ''ا، ب، ۔۔۔۔'' سکھانے کی بجائے جب ہم 'انار' کی تصویر سے بات شروع کرتے ہیں تو ''ا، ب، ۔۔۔۔'' سکھانے کے عمل میں ''آرٹ'' شامل ہو جاتا ہے۔ آج کل کے شہری بچوں نے شاید مٹی کا چراغ نہ دیکھا ہوگا۔ اگر درسی کتاب میں اس دیے کا ذکر آ جائے تو موقع پر استاد صاحب سچ مچ کا چراغ بھی نہیں دکھا سکے گا اس صورت حال میں استاد آرٹ سے کام لیتے ہوئے 'چراغ' کی شکل بنا کر سبق کو زیادہ دلچسپ اور قابلِ فہم بنا سکے گا۔

آرٹ کی تعلیم بچوں کے اخلاق پر اچھا اثر ڈالتی ہے۔ بچے اپنی کوشش اور شوق کی بنا پر قدرے مشکل کام آسانی سے انجام دے لیتے ہیں۔ لہٰذا آرٹ میں دلچسپی اور معمولی کامیابی طلبہ میں خود اعتمادی اور توازن پیدا کرنے کے کام بھی آتی ہے۔ آرٹ کی تعلیم بچوں میں زیادہ ذمہ داری سے کام کرنے کا عادی بھی بناتی ہے۔ آرٹ کے اجتماعی کاموں میں بچے آپس میں زیادہ دوستی اور خوش گواری محسوس کرتے ہیں۔

6.3.2 کرافٹ:

آرٹ ایک تخلیقی عمل ہے اور بچوں کے لیے تخلیقی سرگرمیاں ان کی تسکین کا سبب بنتی ہیں۔ آرٹ کا درعلوم وفنون سے بھی گہرا تعلق ہے، خصوصاً دستکاری یعنی کرافٹ کے دو مفہوم ہیں:

ا۔ کرافٹ ایک ایسی سرگرمی ہے جس میں ہاتھ کے ذریعے سے ماہرانہ طور پر چیزیں تیار کی جاتی ہیں جیسے کپڑا بنانا، برتن بنانا، لکڑی سے مختلف چیزیں تیار کرنا۔

ب۔ کرافٹ ہر اس سرگرمی یا کام کا نام ہے جس میں کسی نہ کسی مہارت کا عمل دخل ہوتا ہے۔ اس طرح سائیکل کو پنکچر لگانا کھجور کے پتوں سے چنگیر بنانا سب کرافٹ کے زمرے میں آتے ہیں۔ سونے چاندی کے زیورات گھڑنے والے کرافٹ کے فن سے روزی کماتے ہیں۔

کسی بھی کرافٹ کے ماہر کو یہ معلوم ہوتا ہے کہ وہ کون سی چیز بنا رہا ہے لیکن آرٹ میں یہ لازم بات نہیں۔ عام طور پر دستکار لوگ وہی چیزیں بناتے ہیں جو لوگوں کی روزمرہ ضروریات ہوتی ہیں۔ لہٰذا کرافٹ مین (دستکار) اس فن سے روزی بھی کماتا ہے لیکن آرٹسٹ لازماً روزی کے لیے کام نہیں کرتا۔

آرٹ اور کرافٹ کے ماہرین میں ایک بڑا فرق یہ ہے کہ کرافٹ کی تیاری میں وہی اشیاء شامل ہوتی ہیں جو لوگوں کی طلب پوری کرتی ہیں جبکہ آرٹ میں ضروریاتِ زندگی کا اتنا عمل دخل نہیں ہوتا۔ بلکہ آرٹ کی چیزیں روح کو تسکین دینے والی چیزیں ہوتی ہیں۔ ہم اپنے جذبات کی تسکین کے لیے قدرت کے خوب صورت نظاروں کو بھی دیکھتے ہیں ان سے ہمیں ایک سکون سا ملتا ہے۔ نظارے قدرت کے آرٹ کا نمونہ ہوتے ہیں۔

اوپر آرٹ پر بحث ہوئی جس میں آرٹ کو تخلیقی عمل کہا گیا ہے اور اس عمل سے اپنی روح کو تسکین دینے اور خوب صورتی سے لطف اندوزی کا کام لیا جاتا ہے۔ پرائمری درجے میں ہم آرٹ کی ایک خاص قسم جسے ڈرائنگ کہتے ہیں، زیرِ بحث لائیں گے۔ اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ ڈرائنگ کیا ہے؟

پنسل، کوئلے، کرے اون (موم کے رنگ)، چاک یا برش کی مدد سے، کاغذ، کینوس، لکڑی، تختے غرض جس چیز پر جو کچھ بھی بناتے ہیں تو اس سے ایک نقش ابھر آتا ہے۔ یہی نقش ''ڈرائنگ'' کہلاتا ہے۔ اساتذہ کرام طلبہ کو بتائیں کہ ڈرائنگ میں:

i) یکسوئی اور توجہ بہت ضروری ہے۔

ii) ذہن، آنکھ اور ہاتھ تینوں بیک وقت تصویر بنانے میں مصروف رہنے چاہیں۔

iii) ڈرائنگ بنانے والے کی نظر بنائی جانے والی تصویر کے اردگرد گھومتی رہنی چاہیے۔ یعنی یہ کام دلچسپی سے کرنا چاہیے۔

ڈرائنگ میں عموماً دو طرح کی چیزیں شامل کی جاتی ہیں i) جان دار یا جان داروں کے ماحول کی ڈرائنگ اور ii) بے

جان یا ساکت چیزوں کی ڈرائنگ۔

استاد بچوں سے ڈرائنگ کرواتے وقت درج ذیل امور کا خیال رکھیں۔

i) سبق میں آمادگی:

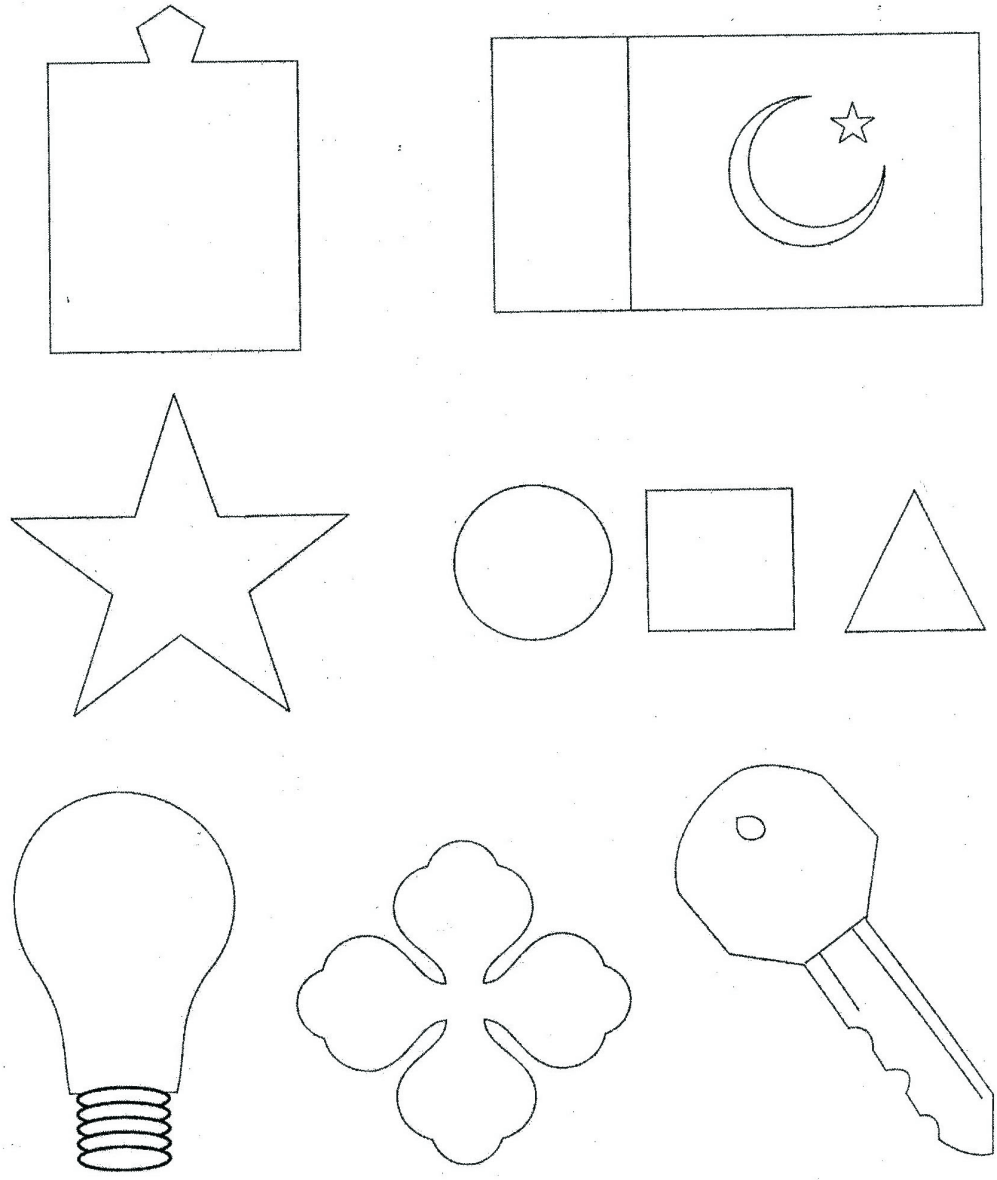
طلبہ میں ڈرائنگ سے متعلق شوق پیدا کیا جائے اور ہر ڈرائنگ کا عملی زندگی میں فائدہ بتایا جائے۔

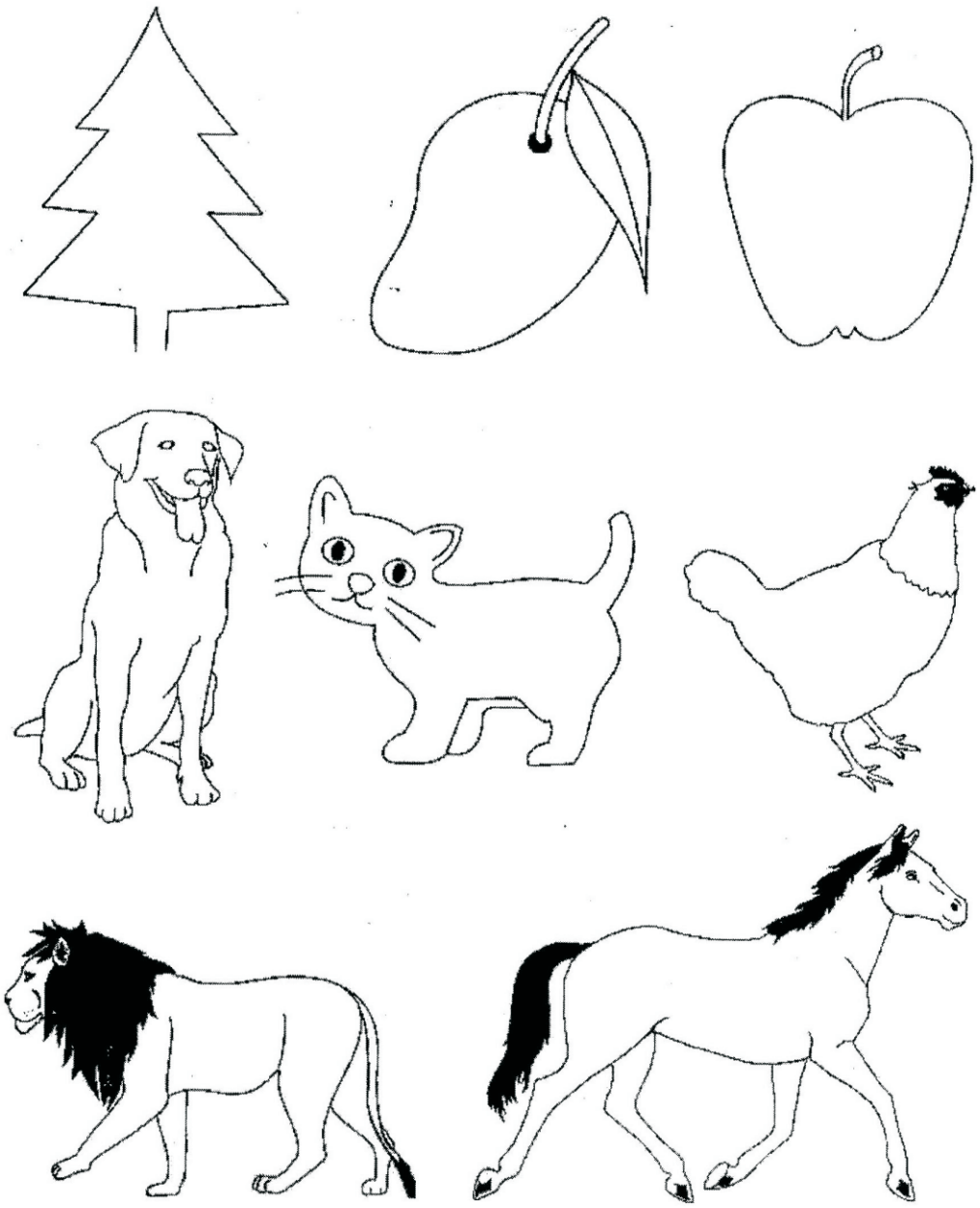
ii) نیا سبق:

ہر نئی ڈرائنگ کو سابقہ ڈرائنگ کے طریقوں سے جتنا مربوط کیا جائے گا طلبہ کے لیے زیرِ عمل ڈرائنگ اتنی ہی آسان بن جائے گی۔ سیکھی ہوئی معلومات کو بار بار یاد کرانے سے طلبہ کو کچھ طریقے زبانی یاد ہو جاتے ہیں۔

ذیل کے صفحات میں ڈرائنگ کے کچھ نمونے دیے جاتے ہیں۔ اساتذہ کرام یہ ساری ڈرائنگ مخصوص مدت کے اندر مکمل کروانے کی کوشش کریں گے۔ ہم نے ان شکلوں کی آسان سے مشکل کی طرف ایک ترتیب دے دی۔ اساتذہ کرام اس میں اپنے انداز سے ردوبدل کر سکتے ہیں۔ رنگ بھرنے کی مشق بھی انہی ڈرائنگ کی شکلوں کی مدد سے کروائی جائے۔

بچوں میں دلچسپی پیدا کرنے کے لیے اُن سے درج ذیل اشکال بنوائیں اور ان میں رنگ بھروائیں:





کرافٹ میں گیلی مٹی بڑی کارآمد چیز ہے اسے آٹے کی طرح ہر سمت میں موڑا جا سکتا ہے۔ باریک یا پتلی ٹکیاں بنائی جا سکتی ہیں، کچھ حصے توڑ کر چھوٹے یا بڑے کیے جا سکتے ہیں۔ گیلی مٹی کی سب سے بڑی افادیت یہ ہے کہ اس پر کچھ خرچ بھی نہیں ہوتا۔ مٹی کو کسی مطلوبہ شکل میں ڈھالتے ڈھالتے بچہ اپنے کام کا جائزہ لیتا رہتا ہے، سوچتا چلا جاتا ہے اور مسئلے کا حل تلاش کرتا رہتا ہے۔ مٹی سے بنی ہوئی چیزوں میں رنگ بھرا جا سکتا ہے۔

مٹی کی چیزیں بناتے وقت استاد خود نمونہ پیش نہ کرے بلکہ طلبہ کو طبع آزمائی کرنے دے۔ وہ شکل مکمل ہونے کی صورت میں استاد اس میں سُنوار لائے اور پھر باقی طلبہ کو ویسا ہی سُنوار لانے کے لیے کہے۔

مٹی کے علاوہ پلاسٹر آف پیرس اور موم کو بھی استعمال میں لایا جا سکتا ہے مگر یہ دونوں چیزیں قیمتاً حاصل کی جاتی ہیں جبکہ چکنی مٹی کہیں سے بھی مفت میں دستیاب ہو سکتی ہے۔

6.3.3 کرافٹ کا عمومی سامان:

پلاسٹک کا پانی بھرا پیالا، تولیے کا ٹکڑا جس سے طلبہ اپنی انگلیاں گیلی رکھ سکیں۔ پولی تھین یا کپڑے کا ٹکڑا جس سے مٹی سے تیار کردہ چیزیں ڈھانپی جا سکتی ہیں کپڑوں کو گندا ہونے سے بچانے کے لیے ایپرن یا کپڑے کا استعمال کیا جائے۔

6.3.4 استاد کے کرنے کا کام:

i) استاد مٹی کے کام میں ہر بچے کو اپنی جگہ صاف رکھنے کو کہے۔

ii) مٹی کی تیار اشیا ٹھنڈی جگہ پر رکھوائے، گرم دھوپ میں مٹی کی یہ چیزیں پھٹ جاتی ہیں یا ان میں ترخ آ جاتی ہے۔

iii) رنگ کرنے کے مرحلے پر تھوڑی سی سریش پانی میں ڈال کر گرم کریں تا کہ وہ پانی میں حل ہو جائے اس محلول میں مطلوبہ رنگ ڈال لیں اور پھر برش کی مدد سے ان چیزوں پر رنگ کریں۔

کرافٹس میں بنوائی جانے والی اشیا کی فہرست (اس میں اساتذہ کمی بیشی لا سکتے ہیں)

مشاہدے کی اشیا:

تختی، سلیٹ، پنسل، چھڑی، گلی ڈنڈا، پیالا، گلاس، تھالی، گولیاں۔

پھل اور سبزیاں:

مالٹا، انگور، آم، سیب، کیلا، توری، کدو، گاجر، مولی، شلجم، کریلے، خربوزہ، ٹماٹر، وغیرہ۔

یونٹ نمبر 7:

معلوماتِ عامہ (General Knowledge)

حکومتِ پاکستان کی حالیہ منظور کردہ نیو سکیم آف سٹڈیز 2006ء کے تحت نئے تعلیمی سال یعنی ستمبر، اکتوبر 2007ء سے جماعت اول تا سوم کے لیے معلوماتِ عامہ کا مضمون متعارف کرایا گیا ہے، جو کہ اسلامیات، اسلامی تاریخ، سائنس، معاشرتی علوم اور مختصر کہانیوں پر مشتمل ہے۔

اساتذہ کرام جماعت اوّل تا سوم کے بچوں کو یہ مضامین جنرل نالج یعنی معلوماتِ عامہ کے ذریعے پڑھائیں گے، کیونکہ فی الوقت جنرل نالج کا کوئی الگ سے نصاب جاری نہیں کیا گیا ہے، لہٰذا اساتذہ کرام کو پہلے سے موجود مضامین کی درسی کتب میں سے اہم معلومات کو مختصر سوالات اور جوابات میں مرتّب کرنا ہوگا اور پھر کلاس میں بچوں سے ان سوالات کے جوابات زبانی اور تحریری طور پر کروانے ہوں گے۔

رہنمائے اساتذہ میں جماعت اوّل تا پنجم کے تمام مضامین کے طریقہ ہائے تدریس کی مکمل تفصیل موجود ہے۔ جس سے اساتذہ کرام استفادہ حاصل کر سکتے ہیں۔

چند مثالیں درج ذیل ہیں:

معاشرتی علوم:

ہمارے ملک کا نام کیا ہے؟

پاکستان کب بنا؟

پاکستان کس نے بنایا؟

پاکستان میں کتنے صوبے ہیں؟

اسلامیات:

ہم کون ہیں؟

ہمارا مذہب کیا ہے؟

ہمارے نبی کا نام کیا ہے؟

سائنس:

سورج کس طرف سے نکلتا ہے؟

زمین کس کے گرد گھومتی ہے؟

پالتو جانور کون سے ہیں؟

اساتذہ بچوں کو سبق اموز کہانیاں سُنائیں جیسے کہ:

لالچ بُری بلا ہے۔

اتفاق میں برکت ہے۔

ضرورت ایجاد کی ماں ہے۔

غرور کا سر نیچا وغیرہ وغیرہ۔

نوٹ:

نصاب میں حکومتِ پاکستان کی جانب سے جاری کردہ تبدیلیوں کے بارے میں اساتذہ کو مطلع کیا جائے گا۔